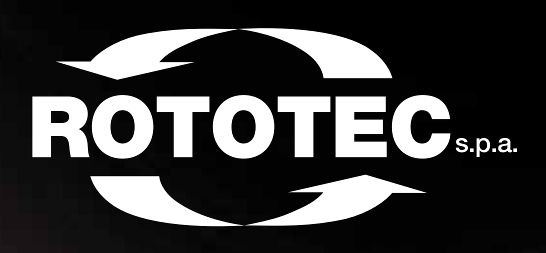


INFINITANK

Catalogue technique
2011





Catalogue technique
2011




ROTOTEC
Infinitank



L'ENTREPRISE

Rototec S.p.A. est une entreprise dynamique, en évolution croissante, présente sur tout le territoire italien et même à l'étranger (France, Espagne, Hongrie…). Elle est née en 2000 au sein du groupe leader System Group, en activité depuis 1980 dans le secteur de la production de systèmes complets de canalisations (tuyaux, raccords, pièces spéciales,...).

Rototec S.p.A. s'est immédiatement spécialisée dans la production de cuves annelées et lisses en polyéthylène linéaire adoptant la technologie du moulage rotationnel. L'établissement situé à Lunano en province de Pesaro/Urbino s'étend sur une superficie de 18000 m^2 et comprend un atelier de production de 5000 m^2, une aire extérieure utilisée comme entrepôt/manutention de 13000 m^2 et 400 m^2 occupés par les bureaux des secteurs administratif, commercial, transport/logistique et technique.

Les cuves modulaires enterée INFINITANK permettent de créer stockages d'eau avec formes variées grâce à l'assemblage des 4 modules de base: Tête, Central, Tee et Coude. De cette façon une gamme infinie de cuves est créée pour satisfaire tous les demandes. La configuration linéaire (type LINEARE) est utilisée aussi pour réaliser grands installations d'épuration.
La nouvelle DIVISION DÉCO JARDIN propose une vaste choix de produits en polyéthylène (cuves, fontaines et pots de fleurs) avec un design captivante et novateur que confère une touche d'élégance à notre jardin.

Pour toutes nos cuves de nombreux accessoires sont prévus: pompes pour la recirculation des eaux troubles et sales, tableaux électriques, joints de brides, goulots en cuivre et beaucoup d'autres articles.

LES PRODUITS

Nos produits sont utilisés aussi bien pour la création d'installations d'épuration d'eaux urbaines résiduaires et pour les traitements des eaux de ruisellement d'emplacements que pour le stockage d'eau potable et pour contenir d'autres aliments et liquides compatibles. Au sein de notre DIVISION ÉPURATION on peut trouver des dégraisseurs, des fosses biologiques type Imhoff, des filtres percolateurs, des installations à boues actives mais aussi des installations de première pluie, des déshuileurs gravitationnels et à filtres à coalescence. Ils sont tous fournis avec des fiches techniques, des certificats et les modalités d'enfouissement. La DIVISION EAU quant à elle, comprend une vaste gamme de cuves disponibles en différents modèles pour pouvoir satisfaire n'importe quelle exigence d'espace et de volume. Nos citernes produites pour un usage aérien se distinguent toutes par leur couleur bleu (Verticale, Box, Jolly...), celles qui sont destinées à être enterrées sont noires et/ou grises (Canotto, Cisterna et Panettone).

QU'EST-CE QUE NOUS OFFRONS?

- Support technique en phase de dimensionnement des installations
- Assistance technique au chantier
- Vaste réseau d'agents et de revendeurs présents sur tout le territoire italien
- Livraisons immédiates









AVANTAGES



AVANTAGES
Les superficies internes lisses des produits permettent un **entretien et un nettoyage simples**, la **légèreté** permet un transport facile et une installation rapide, le coût est **nettement inférieur** à l'acier, aux fibres de verre ou au ciment. Tout cela garantit une économie importante de temps et d'argent.

SOLIDITÉ
La technologie du **moulage rotationnel** permet de produire des cuves en **structure monolithique** (= une seule pièce). L'absence de soudures qui pourraient affaiblir les parties sollicitées par des tensions internes, garantit une robustesse et une **solidité élevée**.

FIABILITÉ
Les cuves en polyéthylène linéaire sont idéales pour la collecte d'eau potable et pour d'autres nombreuses applications. Le polyéthylène est, en effet, un **matériel garanti atoxique**, par conséquent les cuves peuvent même entrer en contact avec des substances alimentaires.

DURÉE
Les **meilleures matières** utilisées pour la production de toutes nos cuves garantissent le maximum de fiabilité vis-à-vis des problèmes de corrosion et d'oxydation, elles **empêchent la formation d'algues** et la détérioration dans le temps des produits car elles sont traitées avec des **agents anti-UV**.

ADAPTABILITÉ
Nous produisons une **vaste gamme** de cuves disponibles en différents formats et avec des capacités variant de 50 à 10000 litres pour répondre à toute exigence d'espace et de volumes. En outre, pour des installations particulières et à la demande du client, nous pouvons pratiquer des **trous sur mesure** et même raccorder les produits pour obtenir de grands volumes d'accumulation.

INNOVATION
Le moulage rotationnel est appliqué dans de **nombreux secteurs**, on peut ainsi produire des articles pour l'agriculture, le nautisme, l'ameublement, l'emballage, des récipients pour des liquides divers (alimentaires et non alimentaires), des articles pour la sécurité, des détails pour le secteur automobile, du bâtiment et de la thermohydraulique.

SÉCURITÉ
La **facilité de manutention** et la légèreté de nos citernes garantissent une sécurité absolue dans les chantiers.

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT
Le polyéthylène linéaire à haute densité utilisé pour la production des cuves est une matière première **recyclable à 100%**.


ROTOTEC s.p.a.








EXPLOITE AU MIEUX TON

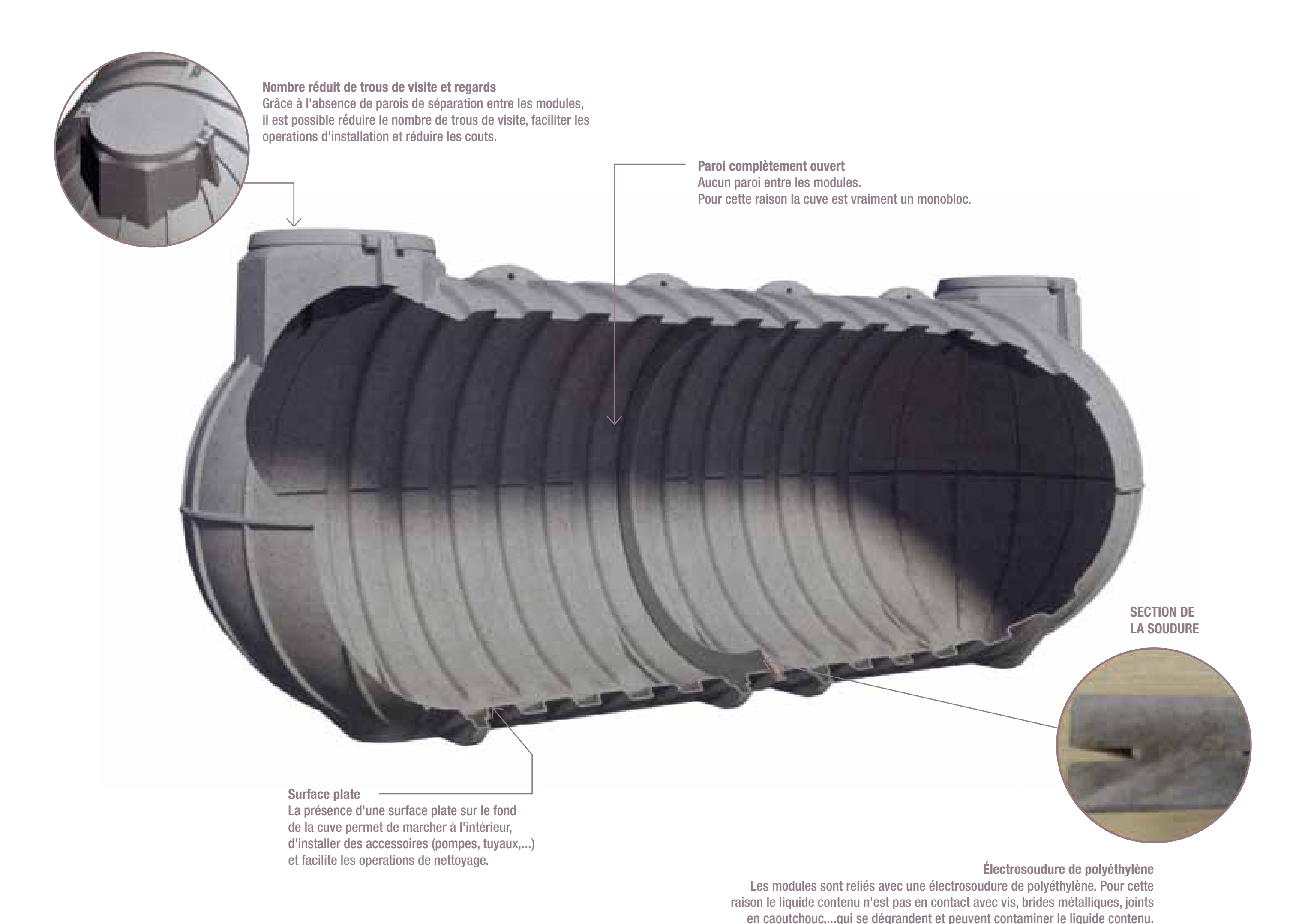


INFINITANK
ESPACE POUR STOCKER TON EAU

Cuves modulaires [INFINITANK

L'"Infinitank" Rototec est une cuve modulaire en monobloc de polyéthylène linéaire à haute densité (LLDPE) pour installation enterée, produite par la technologie du moulage rotationnel.
Grâce à l'utilisation des pièces spéciales (Coude et Tee), ont peut réaliser cuves de formes variées pour exploiter l'espace disponible.
Les modules sont reliés avec **boulons en acier inox** pour garantir la joint mécanique et l'étanchéité est garantie par une **électrosoudure** en polyéthylène.
Le polyéthylène est en effet absolument **atoxique** et ne favorisent pas le développement d'algues dans les fluides contenus dans les cuves, ce qui les rendraient appropriées à recevoir de l'eau potable et d'autres substances alimentaires. En outre, le polyéthylène linéaire supporte les écarts de température (de -20°C à +80°C) et est **inerte** à l'égard de l'action des agents chimiques et physiques de l'atmosphère. Donc aucun problème d'oxydation ni de corrosion du matériel pouvant compromettre les caractéristiques mécaniques et l'imperméabilité des cuves. Elles sont garanties aussi par le fait que le moulage rotationnel permet de produire des cuves en **structure monolithique**, donc sans soudures pouvant affaiblir les parties sollicitées par des tensions intérieures. En outre, les cuves en polyéthylène, tout en garantissant les mêmes caractéristiques que d'autres matériaux (ciment, fibres de verre, métal), sont beaucoup **plus légères** et elles rendent donc beaucoup plus aisées et économiques les activités de transport, d'installation et d'entretien. Enfin, les cuves en polyéthylène peuvent, au besoin, **être trouées** (raccordement de plusieurs cuves entre elles, installation de conduites d'entrée et de sortie, de trop-plein, etc...).

NB: Suivre scrupuleusement les "MODALITÉS D'ENTERREMENT INFINITANK" fournies par Rototec (voir pag.43).



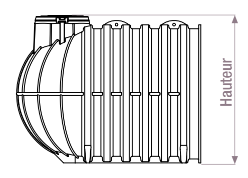


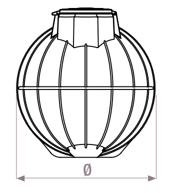
Modules de base[INFINITANK

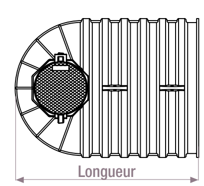


TÊTE

Article	Volume	Ø	Longueur	Hauteur
	lt	mt	mt	mt
TS 7500	7875	2,1	2,8	2,2



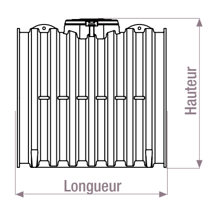


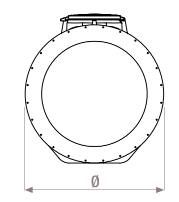


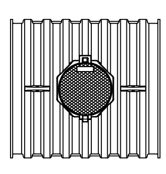


CENTRAL

Article	Volume	Ø	Longueur	Hauteur
	lt	mt	mt	mt
CN 7000	7350	2,1	2,2	2,2





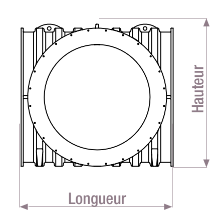


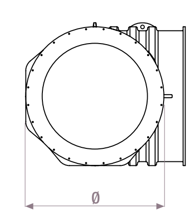


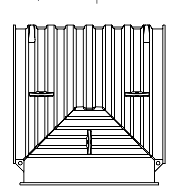


TEE

Article	Volume	Ø	Longueur	Hauteur
	lt	mt	mt	mt
TE 8500	8925	2,1	2,3	2,2



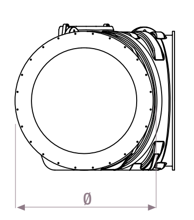


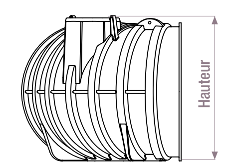


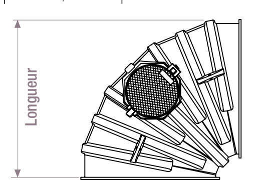


COUDE

Article	Volume	Ø	Longueur	Hauteur
	lt	mt	mt	mt
CR 7000	7350	2,1	2,5 x 2,2	2,2







REHAUSSE RABATTABLE

Article	Ø	Hauteur	Ø bouchon
	cm	cm	cm
PP 75	75	43	63





INFINITANK DIVISION EAU

Infinitank [LINEARE (IT)



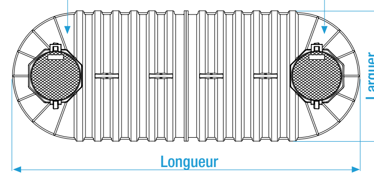
REHAUSSE MODULAIRE EN OPTION - PP75

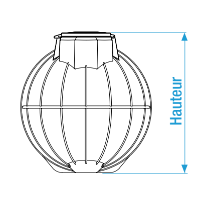
Article	Ø	Hauteur	Ø bouchon
	cm	cm	cm
PP 75	75	43	63



Article	Volume utile	Longueur	Larguer	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
IT 15000	15750	5,62	2,1	2,2	2	-	-	-	2	-	PP75	-

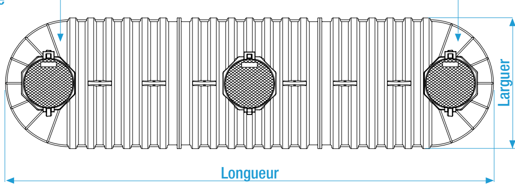


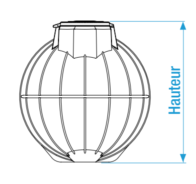




Article	Volume utile	Longueur	Larguer	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
IT 22000	23100	7,88	2,1	2,2	2	1	-	-	2	1	PP75	-

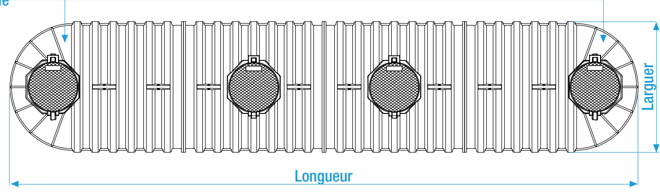
Tampons de série

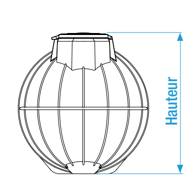




Article	Volume utile	Longueur	Larguer	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
IT 30000	30450	10,14	2,1	2,2	2	2	-	-	2	2	PP75	-

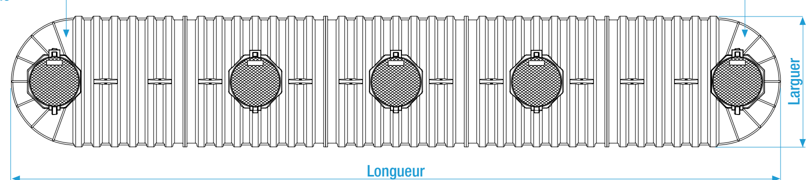
Tampons de série

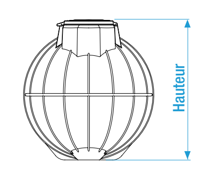




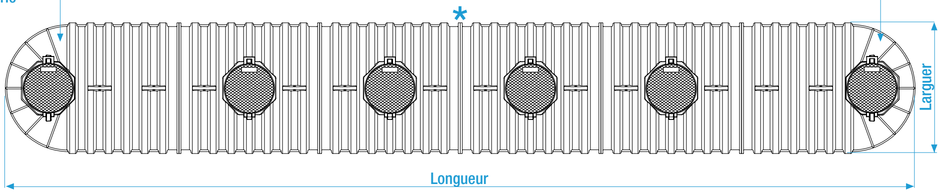
Infinitank [LINEARE (IT)

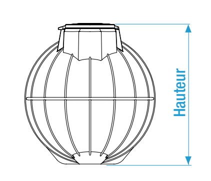
Article	Volume utile	Longueur	Larger	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
IT36000	37800	12,4	2,1	2,2	2	3	-	-	2	3	PP75	-



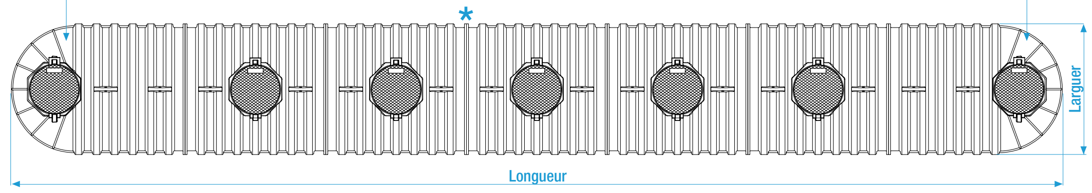


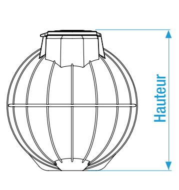
Article	Volume utile	Longueur	Larger	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
IT45000	45150	14,66	2,1	2,2	2	4	-	-	2	4	PP75	1





Article	Volume utile	Longueur	Larger	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
IT 52000	52500	16,92	2,1	2,2	2	5	-	-	2	5	PP75	1





***Soudure au chantier**

NB: Pour des dimensionnements supérieurs, contacter notre bureau technique.

Infinitank [CANOTTO (ITC)

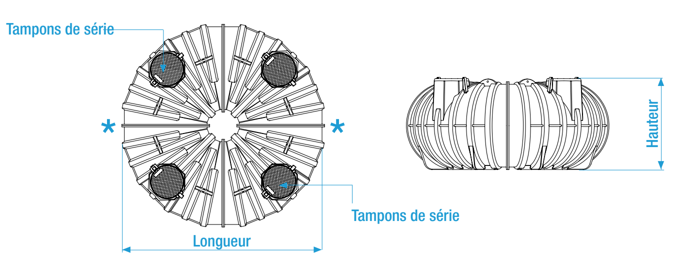


REHAUSSE MODULAIRE EN OPTION - PP75

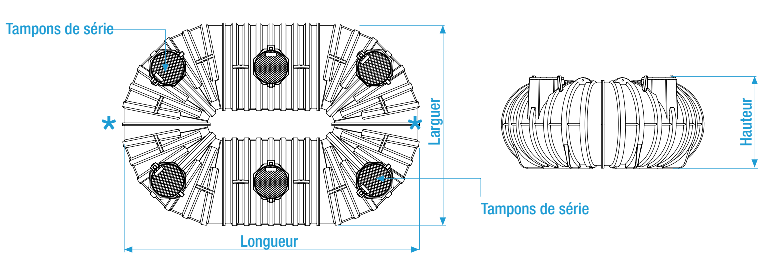
Article	Ø	Hauteur	Ø bouchon
	cm	cm	cm
PP 75	75	43	63



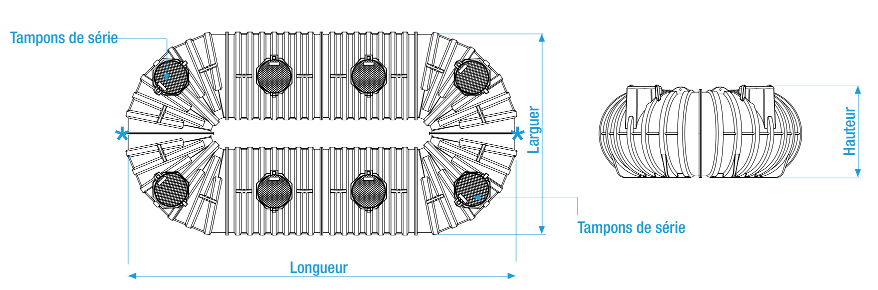
Article	Volume utile	Longueur	Largeur	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITC 30000 00	29400	4,85	4,85	2,2	-	-	4	-	2	2	PP 75	2



Article	Volume utile	Longueur	Largeur	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITC 45000 01	44100	7,36	4,85	2,2	-	2	4	-	2	4	PP75	2

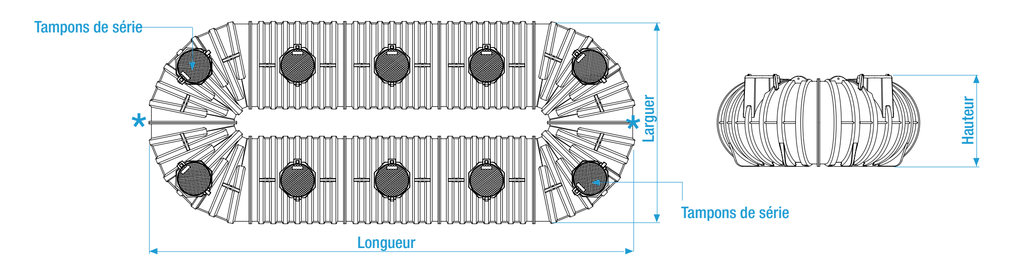


Article	Volume utile	Longueur	Largeur	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITC 60000 02	58800	9,62	4,85	2,2	-	4	4	-	2	6	PP75	2

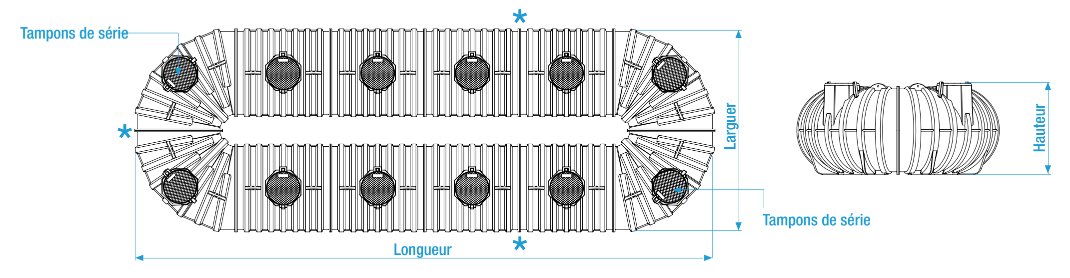


Infinitank [CANOTTO (ITC)

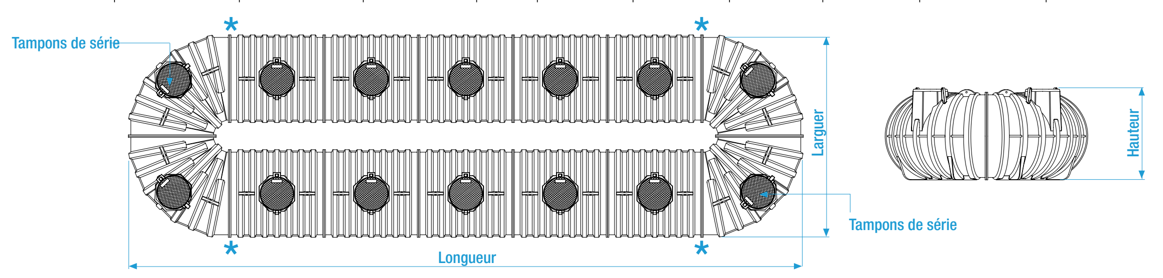
Article	Volume utile	Longueur	Larguer	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITC 75000 03	73500	11,88	4,85	2,2	-	6	4	-	2	8	PP75	2



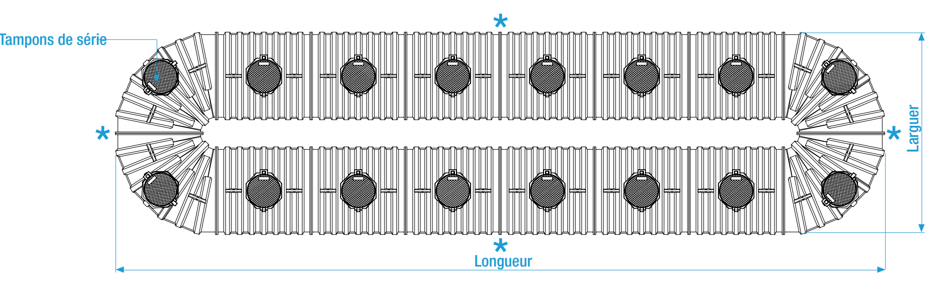
Article	Volume utile	Longueur	Larguer	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITC 90000 04	88200	14,14	4,85	2,2	-	8	4	-	2	10	PP75	3

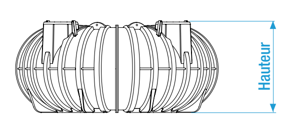


Article	Volume utile	Longueur	Larguer	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITC 100000 05	102900	16,40	4,85	2,2	-	10	4	-	2	12	PP75	4



Article	Volume utile	Longueur	Larguer	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITC 120000 06	117600	18,66	4,85	2,2	-	12	4	-	2	14	PP75	4





***Soudure au chantier**

NB: Pour des dimensionnements supérieurs, contacter notre bureau technique.

Infinitank [CANOTTO RENFORCÉ (ITCR)

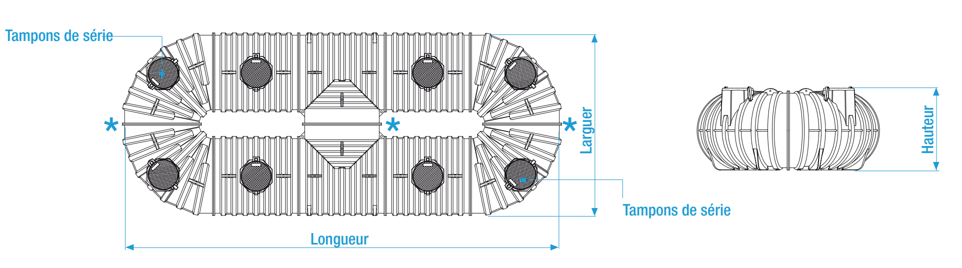


REHAUSSE MODULAIRE EN OPTION - PP75

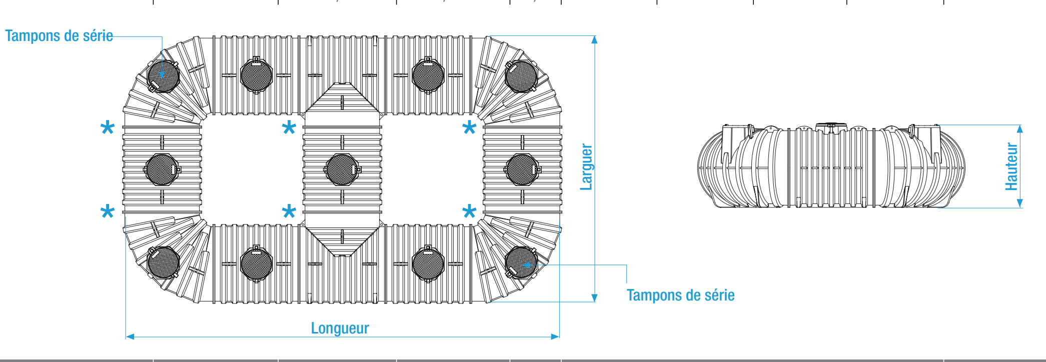
Article	Ø	Hauteur	Ø bouchon
	cm	cm	cm
PP 75	75	43	63



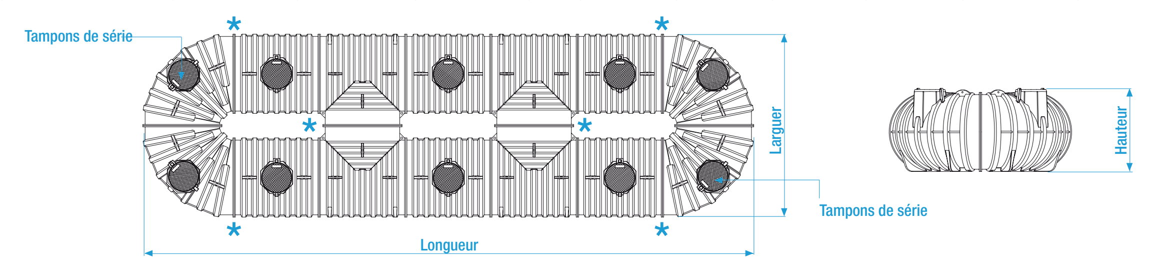
Article	Volume utile	Longueur	Larguer	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITCR 75000 1110	76650	11,67	4,85	2,2	-	4	4	2	2	6	PP75	3



Article	Volume utile	Longueur	Larguer	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITCR 100000 1111	98700	11,67	7,11	2,2	-	7	4	2	2	9	PP75	6



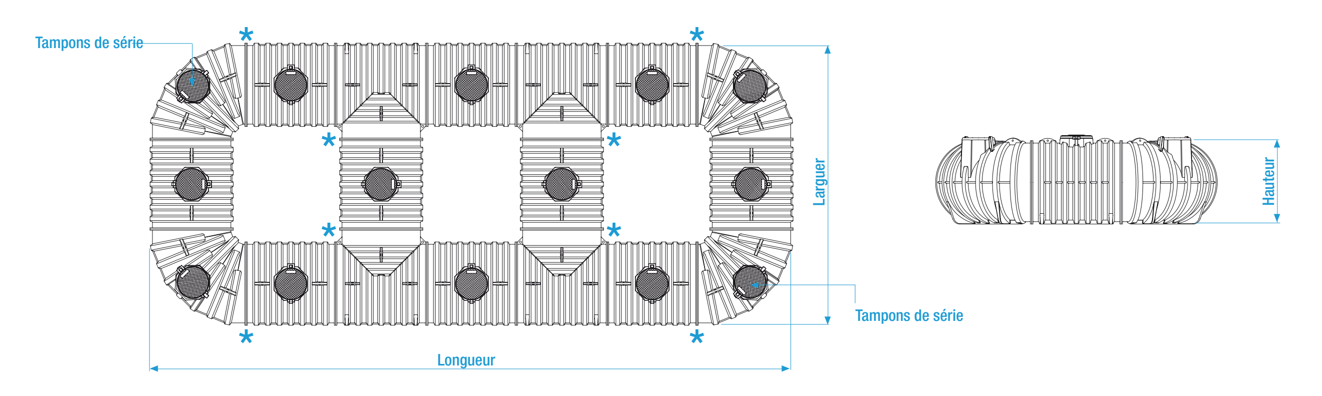
Article	Volume utile	Longueur	Larguer	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITCR 110000 21110	109200	16,44	4,85	2,2	-	6	4	4	2	8	PP75	6



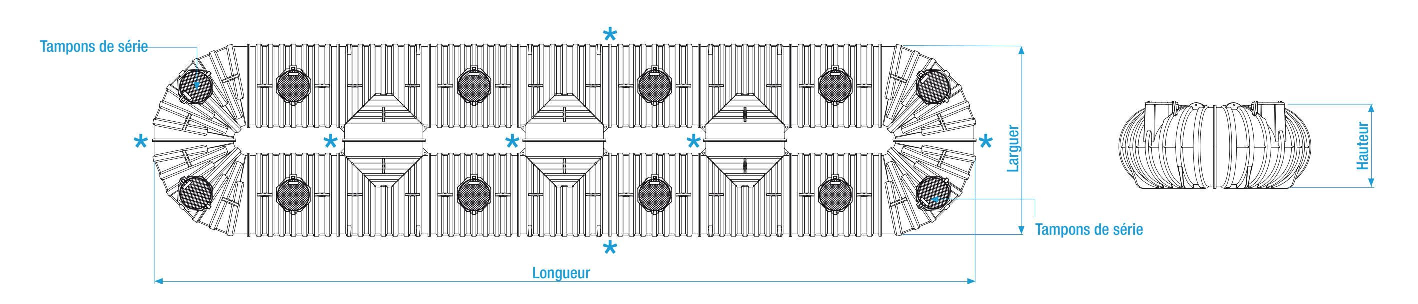


Infinitank [CANOTTO RENFORCÉ (ITCR)

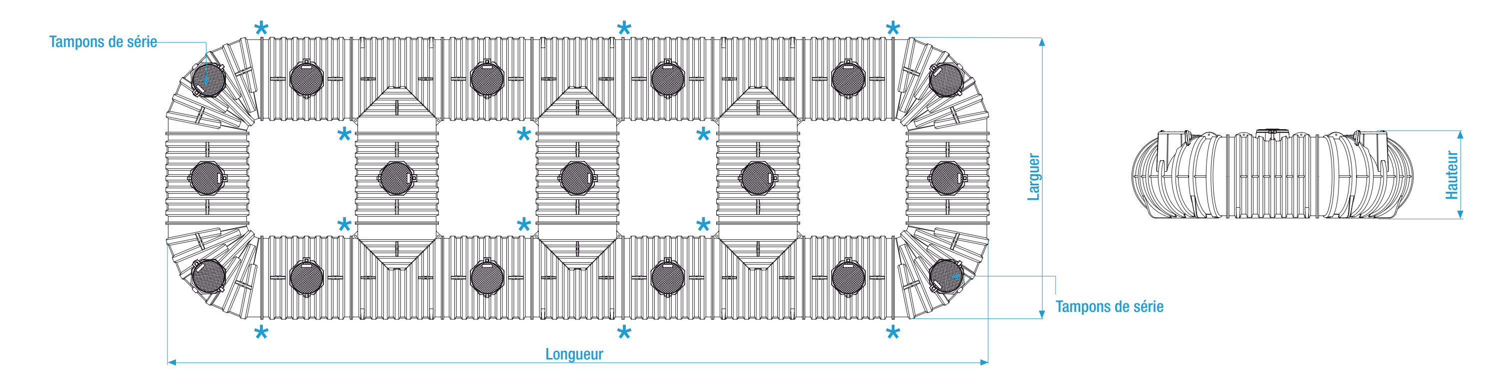
Article	Volume utile	Longueur	Larguer	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITCR 140000 21111	138600	16,44	7,11	2,2	-	10	4	4	2	12	PP75	8



Article	Volume utile	Longueur	Larguer	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITCR 140000 311110	141750	20,80	4,85	2,2	-	8	4	6	2	10	PP75	7



Article	Volume utile	Longueur	Larguer	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITCR 180000 311111	178500	20,80	7,11	2,2	-	13	4	6	2	15	PP75	12



***Soudure au chantier**

NB: Pour des dimensionnements supérieurs, contacter notre bureau technique.

Infinitank [SERPENTINA (ITSR)

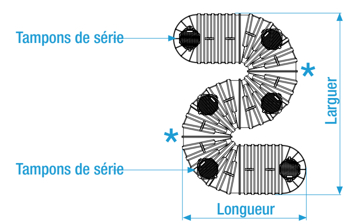


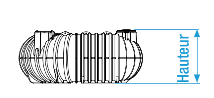
REHAUSSE MODULAIRE EN OPTION - PP75

Article	Ø	Hauteur	Ø bouchon
	cm	cm	cm
PP 75	75	43	63

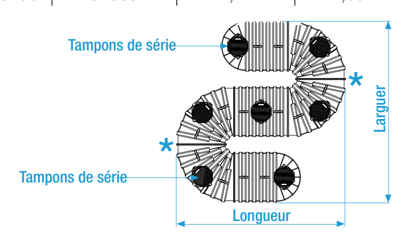


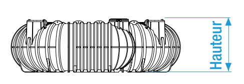
Article	Volume utile	Longueur	Largeur	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITSR 45000 200000	45150	5,22	7,60	2,2	2	-	4	-	2	4	PP75	2



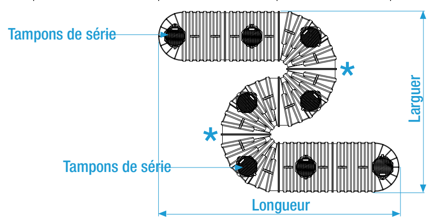


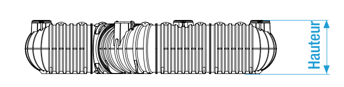
Article	Volume utile	Longueur	Largeur	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITSR 50000 200100	52500	7,11	7,60	2,2	2	1	4	-	2	5	PP75	2



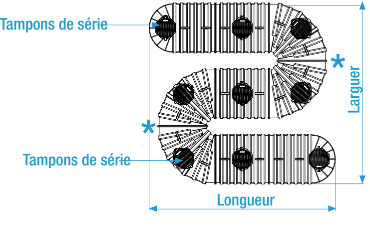


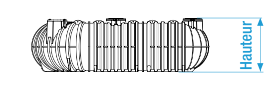
Article	Volume utile	Longueur	Largeur	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITSR 60000 210001	59850	10,10	7,60	2,2	2	2	4	-	2	6	PP75	2





Article	Volume utile	Longueur	Largeur	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITSR 65000 210101	67200	7,84	7,60	2,2	2	3	4	-	2	7	PP75	2

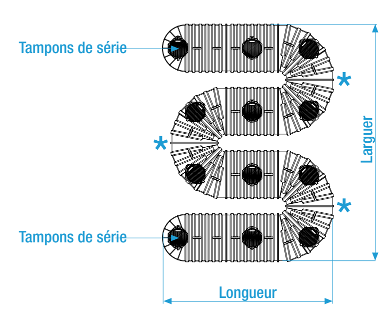


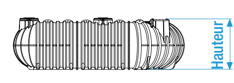




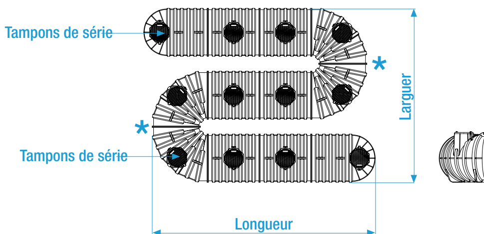
Infinitank [SERPENTINA (ITSR)

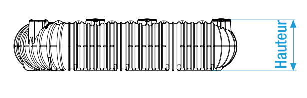
Article	Volume utile	Longueur	Largeur	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITSR 90000 31010101	89250	7,48	10,35	2,2	2	4	6	-	2	10	PP75	3



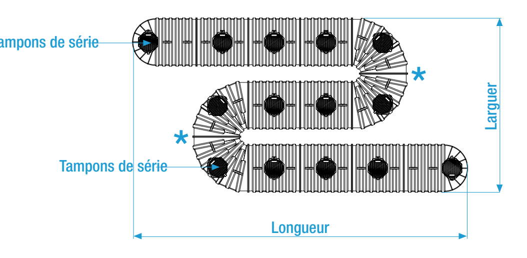


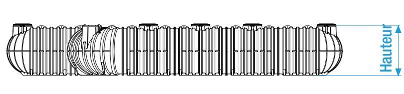
Article	Volume utile	Longueur	Largeur	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITSR 90000 220202	89250	10,10	7,60	2,2	2	6	4	-	2	10	PP75	2



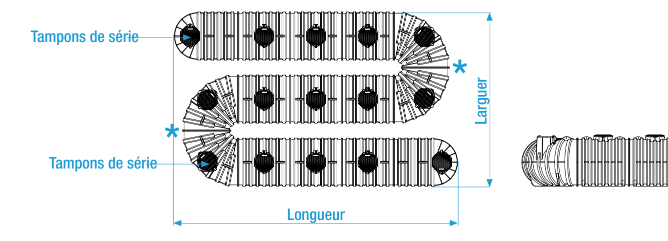


Article	Volume utile	Longueur	Largeur	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITSR 100000 230203	103950	15,20	7,60	2,2	2	8	4	-	2	12	PP75	2





Article	Volume utile	Longueur	Largeur	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITSR 110000 230303	111300	12,36	7,60	2,2	2	9	4	-	2	13	PP75	2



***Soudure au chantier**

NB: Pour des dimensionnements supérieurs, contacter notre bureau technique.

Infinitank [U (ITU)

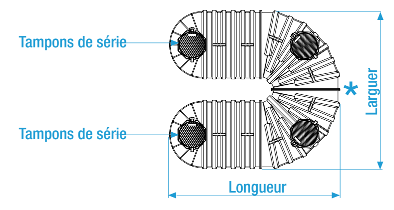


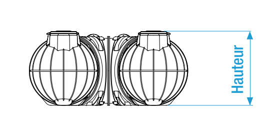
REHAUSSE MODULAIRE EN OPTION - PP75

Article	Ø	Hauteur	Ø bouchon
	cm	cm	cm
PP 75	75	43	63

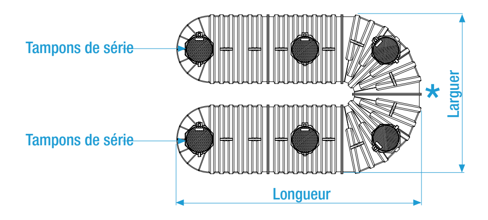


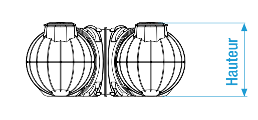
Article	Volume utile	Longueur	Larguer	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITU 30000 000	30450	5,23	4,85	2,2	2	-	2	-	2	2	PP75	1



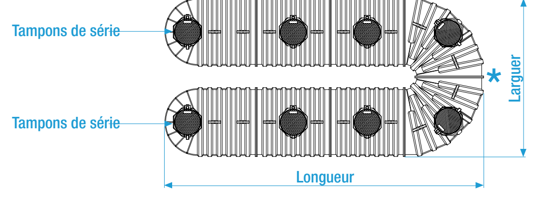


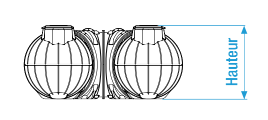
Article	Volume utile	Longueur	Larguer	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITU 45000 110	45150	7,40	4,85	2,2	2	2	2	-	2	4	PP75	1



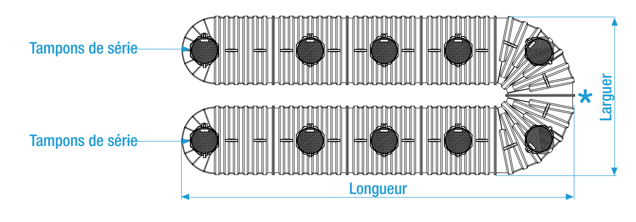


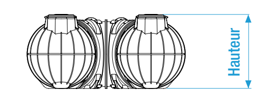
Article	Volume utile	Longueur	Larguer	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITU 60000 220	59850	9,75	4,85	2,2	2	4	2	-	2	6	PP75	1





Article	Volume utile	Longueur	Larguer	Hauteur	Modules de base				N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Soudure au chantier
	lt	mt	mt	mt	TS 7500	CN 7000	CR 7000	TE 8500				
ITU 75000 330	74550	11,85	4,85	2,2	2	6	2	-	2	8	PP75	1





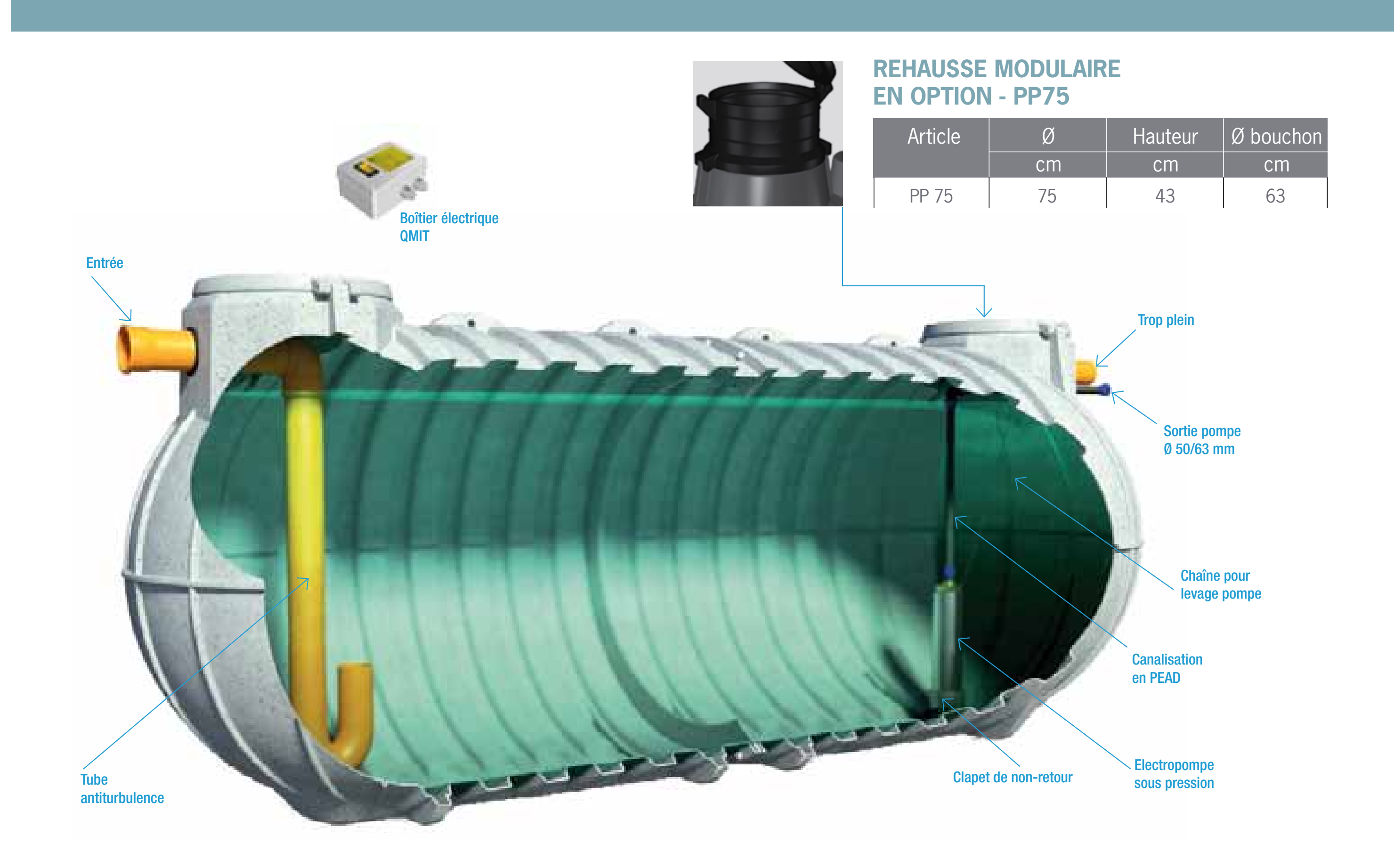


Notes

*Soudure au chantier

NB: Pour des dimensionnements supérieurs, contacter notre bureau technique.

Stations d'irrigation



REHAUSSE MODULAIRE EN OPTION - PP75

Article	Ø	Hauteur	Ø bouchon
	cm	cm	cm
PP 75	75	43	63

Matériel:

Cuve modulaire à enterrer en monobloc de polyéthylène linéaire à haute densité (LLDPE) munie de manchettes en PVC pour l'entrée et le trop-plein avec joints en caoutchouc N.B.R., électropompe immergée pour la recirculation sous pression de l'eau stockée, canalisation en sortie avec clapet de non-retour, boîtier électrique de protection pour marche/arrêt et embout en PP pour raccordement évent pompe.

Application:

Les stations pour irrigation automatique formées par cuves modulaires ont été conçues pour le stockage de grands volumes d'eaux météoriques ou dépurées et successif réutilisation. L'électropompe immergée permet le refoulement sous pression du jet en sortie pour pouvoir alimenter des systèmes d'irrigation automatiques (irrigateurs télescopiques, goutte à goutte, gicleurs, etc...) ou autres systèmes sous pression. Sont disponibles différents modèles de pompes selon le débit et l'hauteur totale. Pour l'installation de pompes autres que les pompes indiquées dans ce chapitre, consulter notre bureau technique.

Mode d'emploi et d'entretien:

Pour le fonctionnement correct de la citerne de recirculation des eaux de pluie il est fondamental, en phase de conception, de choisir la pompe la plus adaptée à l'application. A cet effet, il est très important de prendre en compte certains paramètres comme la hauteur totale et la portée de la pompe mais aussi l'indication de l'utilisation finale des eaux accumulées (irrigation, lavage,...). Dans des conditions normale d'utilisation, l'électropompe n'exige aucune opération d'entretien particulière. Il est conseillé de faire une inspection tous les ans en cas d'installation permanente pendant laquelle l'entrée du liquide sera nettoyée des éventuels résidus, l'état du câble électrique sera contrôlé ainsi que l'état des tuyaux, des raccords et des dispositifs de fixation. En cas d'accumulation d'eau de pluie il est conseillé d'installer un puits de filtration des feuilles en amont de la cuve, pour éviter l'accumulation de cailloutis, sable, feuilles, etc. à l'intérieur de la cuve;

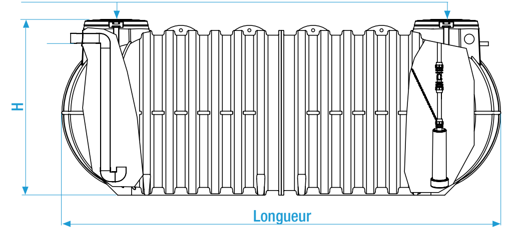
Installation:

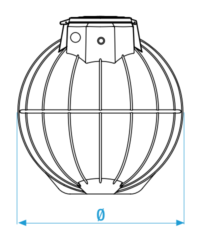
Suivre scrupuleusement les "MODALITÉS D'ENTERREMENT INFINITANK" fournies par Rototec (voir pag.43).



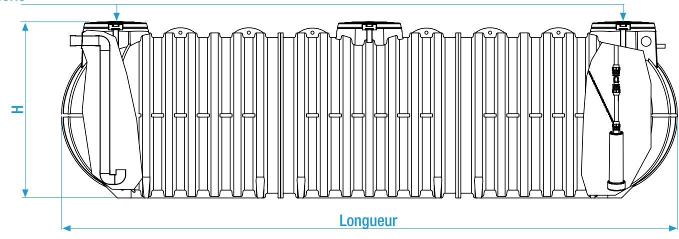
Stations d'irrigation

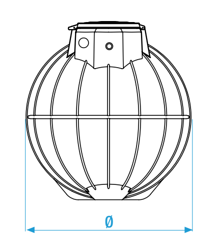
Article	Volume lt	Longueur mt	Ø mt	H mt	Ø E/S mm	Ø trop plein mm	N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Modèle pompe
IT SIR 15075	15750	5,62	2,1	2,2	125-50	125	2	-	PP75	SRM09 4/100
IT SIR 15015	15750	5,62	2,1	2,2	125-63	125	2	-	PP75	SRM15 3/200



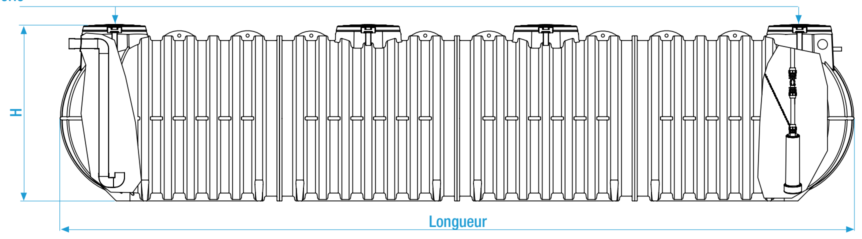


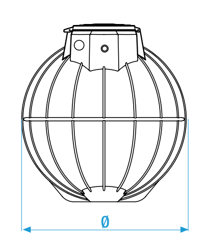
Article	Volume lt	Longueur mt	Ø mt	H mt	Ø E/S mm	Ø trop plein mm	N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Modèle pompe
IT SIR 22075	23100	7,88	2,1	2,2	125-50	125	2	1	PP75	SRM09 4/100
IT SIR 22015	23100	7,88	2,1	2,2	125-63	125	2	1	PP75	SRM15 3/200



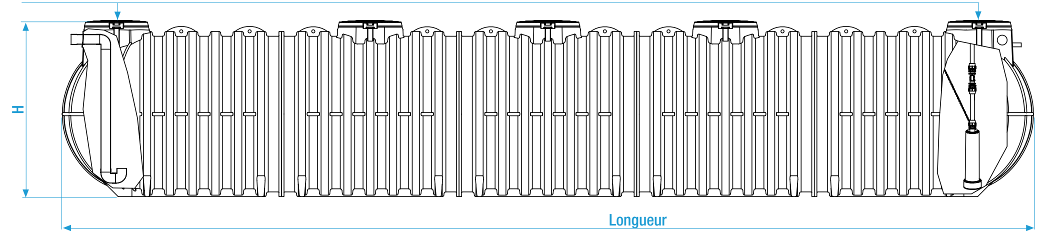


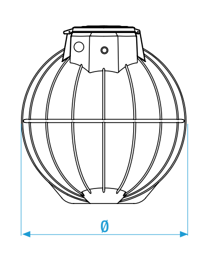
Article	Volume lt	Longueur mt	Ø mt	H mt	Ø E/S mm	Ø trop plein mm	N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Modèle pompe
IT SIR 30075	30450	10,14	2,1	2,2	125-50	125	2	2	PP75	SRM09 4/100
IT SIR 30015	30450	10,14	2,1	2,2	125-63	125	2	2	PP75	SRM15 3/200





Article	Volume lt	Longueur mt	Ø mt	H mt	Ø E/S mm	Ø trop plein mm	N°Tampons de série	N°Tampons en option	Rehausses	Modèle pompe
IT SIR 36075	37800	12,40	2,1	2,2	125-50	125	2	3	PP75	SRM09 4/100
IT SIR 36015	37800	12,40	2,1	2,2	125-63	125	2	3	PP75	SRM15 3/200





Stations d'irrigation



Article:
SRM 07 3 / 100
SRM 09 4 / 100
SRM 15 3 / 200

Fiche technique électropompe immergée - pour puits de 6"

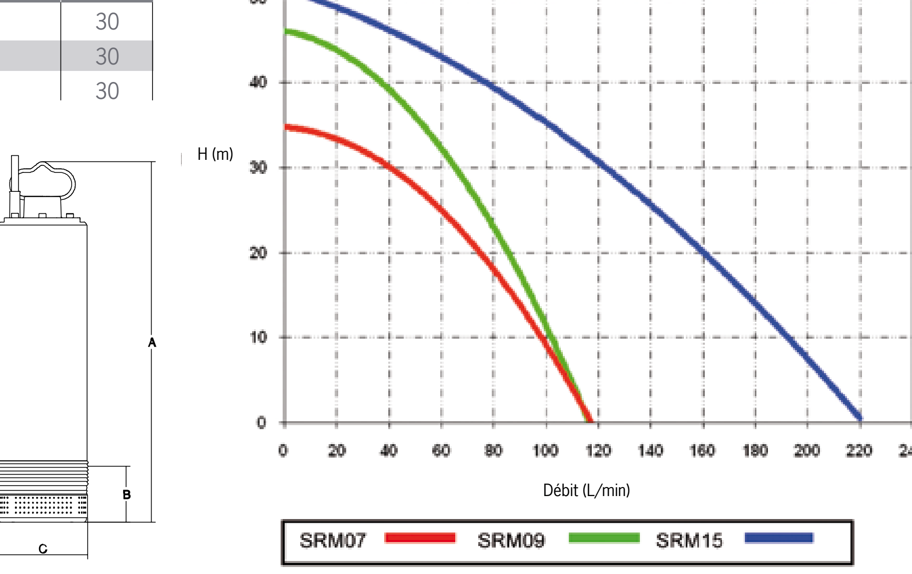
Matériel Enveloppe extérieure, poignée, boulons, boîtier moteur et arbre en acier inox; embout couvercle moteur et corps central en cuivre; roues et diffuseurs en noryl® renforcé par fibres de verre, certifié pour eaux potables; étanchéité mécanique en graphite et céramique avec chambre de lubrification; moteur asynchrone avec rotor en court-circuit monté sur paliers à billes.

Application Électropompe immergée pour pompage d'eau des cuves, citernes de première collecte et puits.

Utilisation et entretien Dans des conditions normales d'utilisation l'électropompe n'exige aucune opération d'entretien. Il est conseillé de vérifier périodiquement l'absorption du courant et la pression fournie par l'électropompe. L'absorption de courant supérieure à la valeur nominale peut être causée par des frottements mécaniques anormaux dans le moteur ou dans la pompe; une diminution de pression peut être due à l'usure du système hydraulique de la pompe.

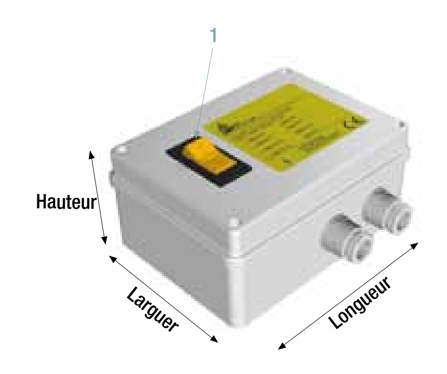
Modèle pompe	Puissance		A1~ A	µF	Long.câble m	DNM pouces	A mm	B mm	C mm	Poids kg	Portée		Hauteur totale m
	HP	Kw									L/min	m³/h	
SRM 07	0,7	0,5	4,2	16	10	1" 1/4	437	80	130	12	0	0	35
											100	6	9
SRM 09	0,9	0,65	5	16	10	1" 1/4	461	80	130	13,6	0	0	46
											100	6	11
SRM 15	1,5	1,1	8	40	10	2"	639	150	145	21,2	0	0	51
											220	13,2	0,5

Modèle pompe	Max prof. Immersion m	Max conc. de sable g/m³	Max nom. démarrages n°/h	Max T. eau °C
SRM 07	20	40	20	30
SRM 09	30	40	20	30
SRM 15	20	40	20	30





Stations d'irrigation



Boîtier de protection pour électropompes monophasées

Application Dispositif de sécurité, doté d'interrupteur thermique bipolaire, à connecter au réseau et à l'alimentation de l'électropompe. Il garantit l'interruption du fonctionnement de la pompe en cas de surcharge (présence de liquides trop lourds qui chauffent excessivement le moteur) et peut être utilisé même comme interrupteur manuel d'allumage/ arrêt.

Installation Si le boîtier de protection est placé à l'extérieur et qu'il n'est pas protégé contre les agents atmosphériques il est conseillé de le positionner à l'intérieur d'un boîtier spécial ou d'une armoire ayant un degré de protection IP55.

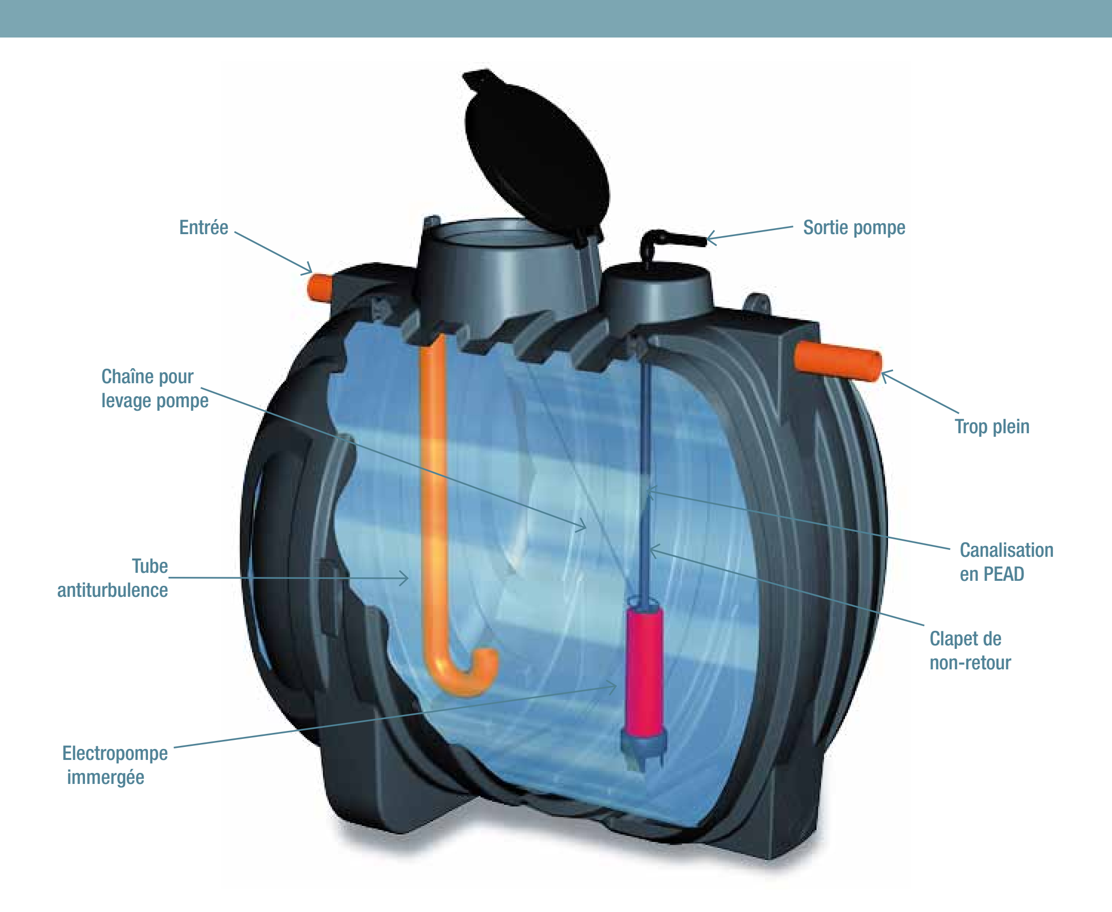
Caractéristiques de fabrication
- Interrupteur thermique lumineux (1)
- Boîtier en matériel plastique

Article*	Hauteur mm	Longueur mm	Larguer mm	Voltage V	Fréquence Hz	Température d'utilisation	Degré de protection
QM IT	70	150	110	230	50	-5°C/+40°C	IP40 (sur demande IP 55)

* Afin de pouvoir dimensionner les dispositifs thermiques du tableau électrique, conformément à la pompe choisie, contacter notre bureau technique.

Article	Hp	Kw	A max
QM IT	0,35 - 0,5	0,26 - 0,37	3
QM IT	0,5 - 0,75	0,37 - 0,55	5
QM IT	1 - 1,2	0,75 - 0,9	7
QM IT	1,5	1,1	10
QM IT	2	1,5	12
QM IT	3	2,2	18

Stations avec boîtier multi-fonction



Matériel

Citerne modulaire en monobloc de polyéthylène linéaire à haute densité (LLDPE) munie de manchettes en PVC avec joints pour l'entrée et le trop-plein, électropompe immergée pour réutiliser les eaux météoriques accumulées doté de systéme automatique de recirculation et pressurisation et boîtier électrique pour le prélèvement d'eau d'aqueduc.

Application

Quand une cuve de récupération des eaux de pluie est installé, il est nécessaire de installer une électropompe pour la pressurisation des eaux accumulées et pour l'alimentation de WC, lave-linge, irrigation de jardin,...

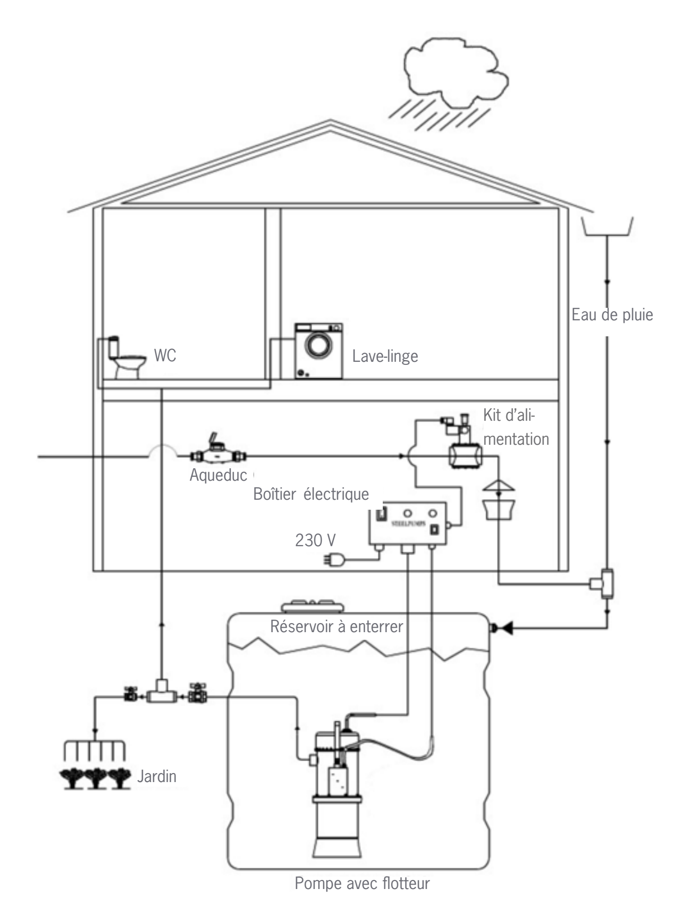
En cas de manque de pluie, l'eau stockée finit et pour satisfaire le besoin hydrique, il est nécessaire de installer un installation de prélèvement d'eau d'aqueduc. A cet effet, Rototec installe un boîtier électrique multi-fonction qui, en cas de manque d'eau météorique et vidange de la cuve, a la capacité de prélèver directement de l'aqueduc. De cette façon le systéme utilisera de préférence l'eau de pluie stockée et ne sera jamais vide.

Utilisation

Le systéme avec boîtier électrique multi-fonction peut être appliqué à toutes les cuves à stockage enterré Rototec (Cisterna et Panettone) et il est disponible en différent versions, selon le besoin.



Stations avec boîtier multi-fonction





Pour recevoir de plus informations, contacter notre bureau technique



INFINITANK
DIVISION ÉPURATION

Dégraisseurs et dessableurs

REHAUSSE MODULAIRE EN OPTION - PP75

Article	Ø	Hauteur	Ø bouchon
	cm	cm	cm
PP 75	75	43	63



Matériel:

Cuve modulaire en monobloc de polyéthylène linéaire à haute densité (LLDPE) pour installation enterée. Les modules sont reliés avec boulons en acier inox pour garantir la joint mécanique et l'étanchéité est garantie par une électrosoudure en polyéthylène. Munie de raccords d'entrée et de sortie en PVC. Dimensionnée selon les normes **UNI-EN 1825-1 et UNI-EN 1825-2** pour garantir un temps de détention de l'effluent de 4 minutes au moins pour la portée de pointe et supérieure à 15 minutes pour portée moyenne journalière.

Application:

Le dégraissage est un prétraitement physique d'élimination des huiles, des mousses, des graisses, et de toutes les substances ayant un poids spécifique inférieur à celui des eaux usées.

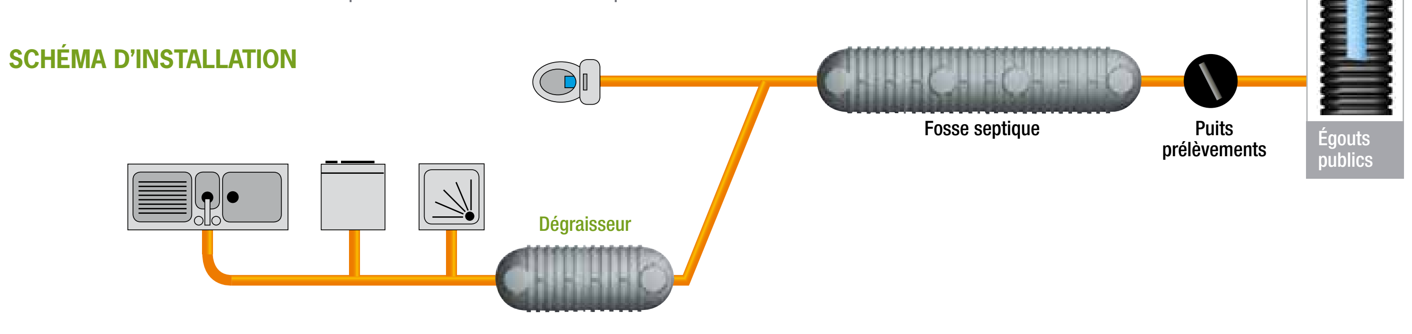
Mode d'emploi et d'entretien:

Les substances éliminées par flottation, lorsqu'elles s'accumulent sur la superficie du dégraisseur, forment une croute superficielle, alors que les solides les plus lourds se déposant sur le fond forment une accumulation de boues putréfiables. Il est utile de prévoir des **interventions de vidange** pour éliminer ces accumulations qui enlèvent du volume utile au passage de l'eau, et provoquent une réduction du temps de rétention et une diminution du rendement de l'installation. Une présence excessive de boues dans le dégraisseur peut provoquer le développement de conditions septiques avec production d'emissions malodorantes, surtout en été. Pour cela, il est conseillé de contacter le personnel compétent qui s'occupe d'éliminer la couverture superficielle et les sédiments du fond, ainsi que les films adhérant à la superficie de la cuve, en faisant très attention aux sédiments pouvant obstruer les sections d'entrée et de sortie des eaux usées. La fréquence des interventions dépend de la charge de graisses, d'huiles et de solides sédimentables présents dans l'effluent; il est conseillé, en tout cas, d'inspecter la chambre de séparation tous les mois ou tous les deux mois.

Installation:

Suivre scrupuleusement les "MODALITÉS D'ENTERREMENT INFINITANK" fournies par Rototec (voir pag.43).

SCHÉMA D'INSTALLATION

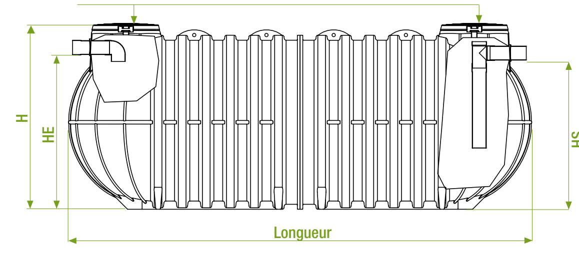


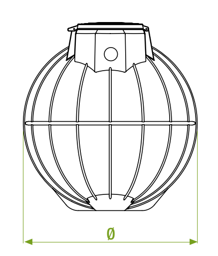


Dégraisseurs et dessableurs

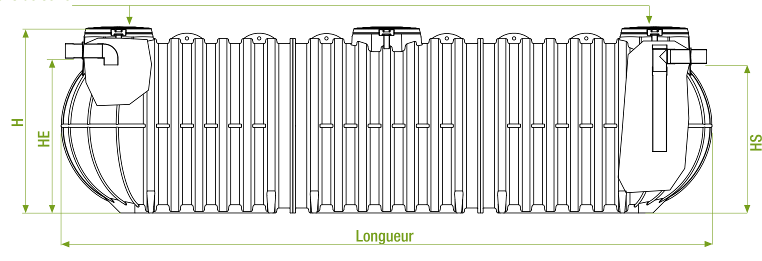
E.H. = équivalent habitants; HE = hauteur entrée; HS = hauteur sortie; ØE/S = diamètre entrée et sortie; Qmax = portée de pointe (l/s).

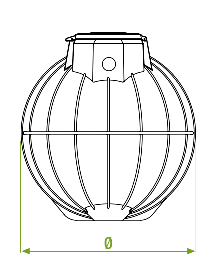
Article	Ø mt	Longueur mt	Hauteur mt	HE mt	HS mt	Ø E/S mm	Rehausses	N°Tampons de série	N°Tampons en option	Volume utile lt	Vol.graisses lt	Vol. séd. lt	Qmax l/s	E.H.
ITDD15000	2,10	5,62	2,20	1,86	1,79	160	PP75	2	-	14150	1490	3720	37,2	400



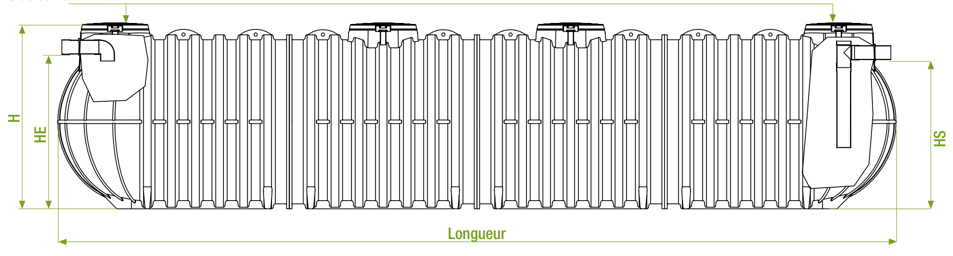


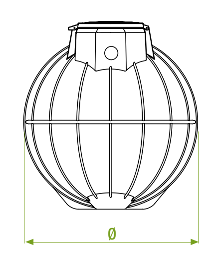
Article	Ø mt	Longueur mt	Hauteur mt	HE mt	HS mt	Ø E/S mm	Rehausses	N°Tampons de série	N°Tampons en option	Volume utile lt	Vol.graisses lt	Vol. séd. lt	Qmax l/s	E.H.
ITDD22000	2,10	7,88	2,20	1,82	1,75	200	PP75	2	1	20700	2170	5450	54,5	600



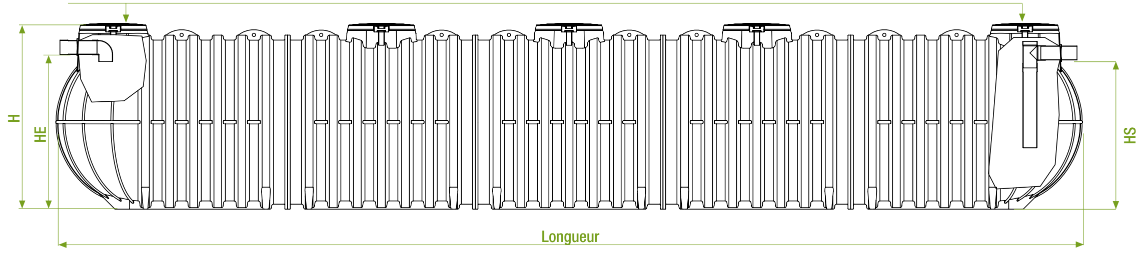


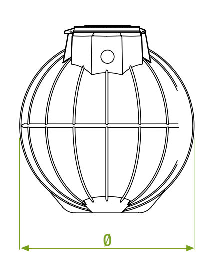
Article	Ø mt	Longueur mt	Hauteur mt	HE mt	HS mt	Ø E/S mm	Rehausses	N°Tampons de série	N°Tampons en option	Volume utile lt	Vol.graisses lt	Vol. séd. lt	Qmax l/s	E.H.
ITDD30000	2,10	10,14	2,20	1,78	1,71	250	PP75	2	2	27250	2870	7170	71,7	800





Article	Ø mt	Longueur mt	Hauteur mt	HE mt	HS mt	Ø E/S mm	Rehausses	N°Tampons de série	N°Tampons en option	Volume utile lt	Vol.graisses lt	Vol. séd. lt	Qmax l/s	E.H.
ITDD36000	2,10	12,40	2,20	1,78	1,71	250	PP75	2	3	33800	3560	8890	88,9	1000

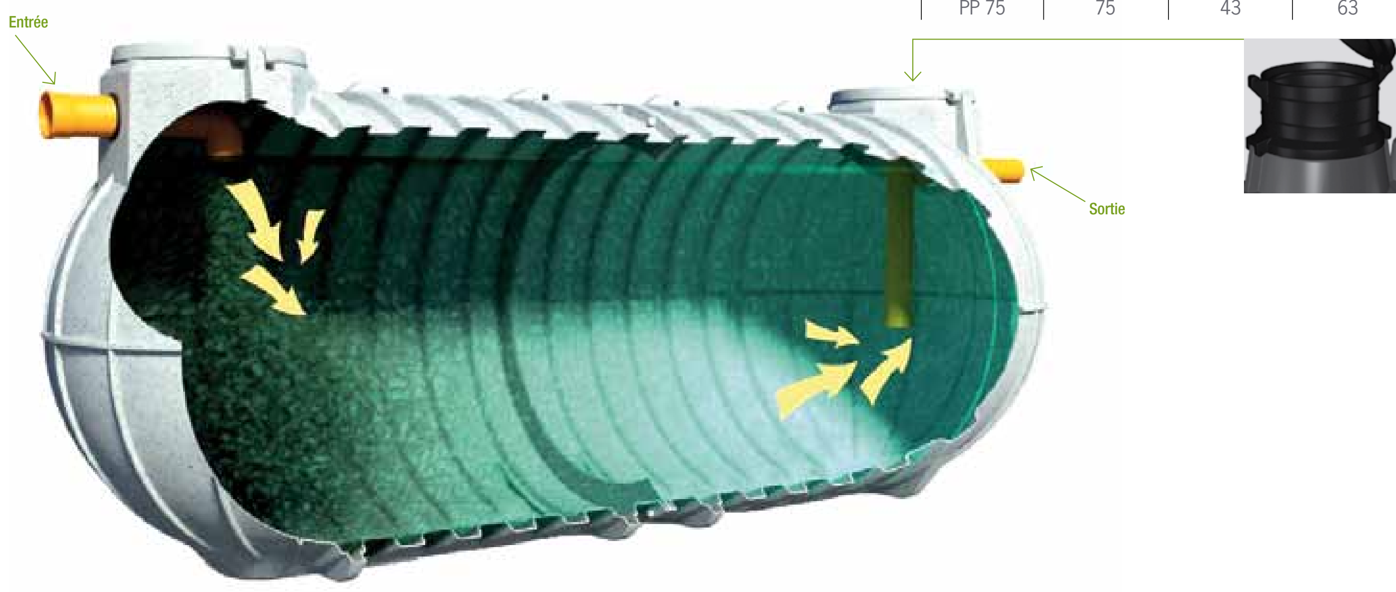




Fosses septiques

REHAUSSE MODULAIRE EN OPTION - PP75

Article	Ø	Hauteur	Ø bouchon
	cm	cm	cm
PP 75	75	43	63



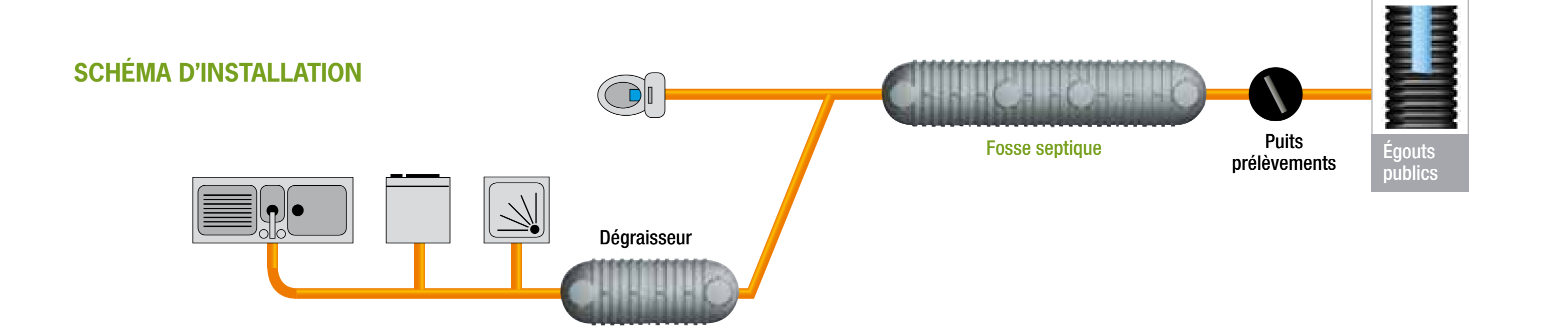
Matériel:
Cuve modulaire en monobloc de polyéthylène linéaire à haute densité (LLDPE) pour installation enterée, munie de raccords d'entrée et de sortie en PVC. Le Décr. Législatif n°152/06 renvoie aux indications contenues dans la délibération du Comité Interministériel du 4 février 1977.

Application:
Sédimentation primaire des eaux urbaines résiduaires.

Mode d'emploi et d'entretien:
Une accumulation excessive de matériel putréfiable sur le fond de la cuve peut provoquer des phénomènes de digestion anaérobie incontrôlée qui causent des productions excessives de biogaz et l'émanation de mauvaises odeurs; en outre la réduction du volume disponible dans le compartiment de digestion et la production excessive de bulles de gaz causent la remontée de matériel décanté avec comme conséquence une dégradation de la qualité de l'effluent traité. C'est pourquoi, selon les charges alimentées dans la fosse il faut prévoir au moins de 1 à 4 inspections par an et les éventuelles opérations d'élimination de la croûte superficielle et de vidange des boues accumulées. Lors de l'enlèvement du corps du fond il faut effectuer également le nettoyage des superficies intérieures de la cuve et éliminer le matériel qui bouche les manchettes des tuyaux d'entrée et de sortie de l'effluent.

Installation:
Suivre scrupuleusement les "MODALITÉS D'ENTERREMENT INFINITANK" fournies par Rototec (voir pag.43).

SCHÉMA D'INSTALLATION



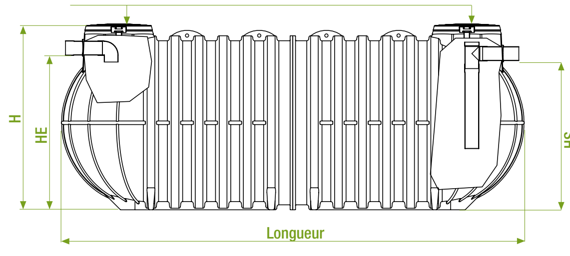


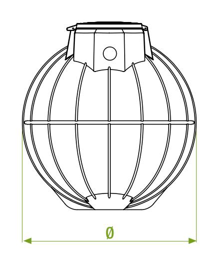
Fosses septiques

E.H. = équivalent habitants; HE = hauteur entrée; HS = hauteur sortie; ØE/S = diamètre entrée et sortie;
* Si le volume par tête de la fosse septique est 200 lt/E.H., il est nécessaire de prévoir 1 ou 2 operations de nettoyage par an.
** Si le volume par tête de la fosse septique est 100 lt/E.H., il est nécessaire de prévoir 3 ou 4 operations de nettoyage par an.

Article	Ø	Longueur	Hauteur	HE	HS	Ø E/S	Rehausses	N°Tampons	N°Tampons	Volume utile	E.H.*	E.H.**
	mt	mt	mt	mt	mt	mm		de série	en option	lt	200 lt par tête	100 lt par tête
ITSE15000	2,10	5,62	2,20	1,86	1,79	160	PP75	2	-	14150	70	140

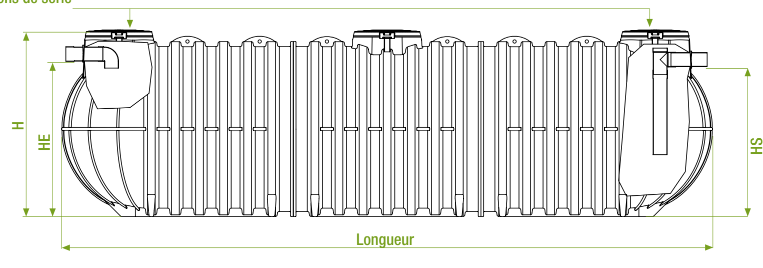
Tampons de série

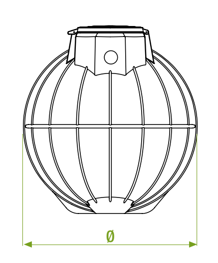




Article	Ø	Longueur	Hauteur	HE	HS	Ø E/S	Rehausses	N°Tampons	N°Tampons	Volume utile	E.H.*	E.H.**
	mt	mt	mt	mt	mt	mm		de série	en option	lt	200 lt par tête	100 lt par tête
ITSE22000	2,10	7,88	2,20	1,82	1,75	200	PP75	2	1	20700	100	200

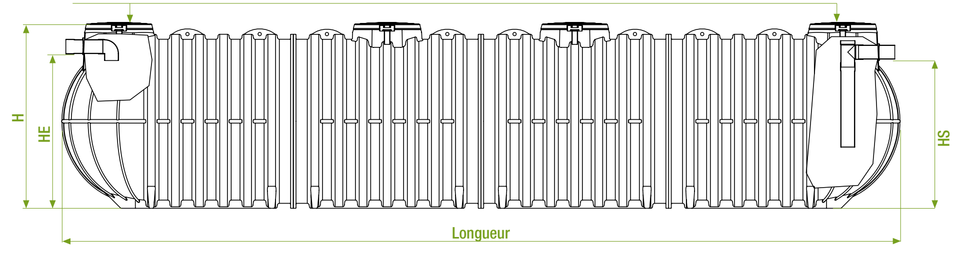
Tampons de série

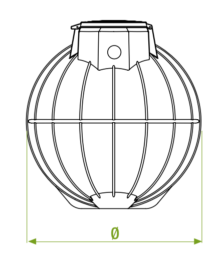




Article	Ø	Longueur	Hauteur	HE	HS	Ø E/S	Rehausses	N°Tampons	N°Tampons	Volume utile	E.H.*	E.H.**
	mt	mt	mt	mt	mt	mm		de série	en option	lt	200 lt par tête	100 lt par tête
ITSE30000	2,10	10,14	2,20	1,78	1,71	250	PP75	2	2	27250	135	270

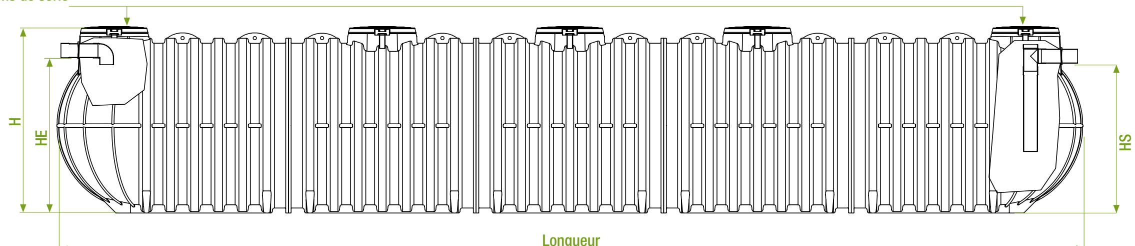
Tampons de série

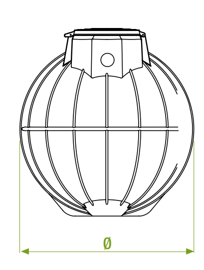




Article	Ø	Longueur	Hauteur	HE	HS	Ø E/S	Rehausses	N°Tampons	N°Tampons	Volume utile	E.H.*	E.H.**
	mt	mt	mt	mt	mt	mm		de série	en option	lt	200 lt par tête	100 lt par tête
ITSE36000	2,10	12,40	2,20	1,78	1,71	250	PP75	2	3	33800	165	330

Tampons de série

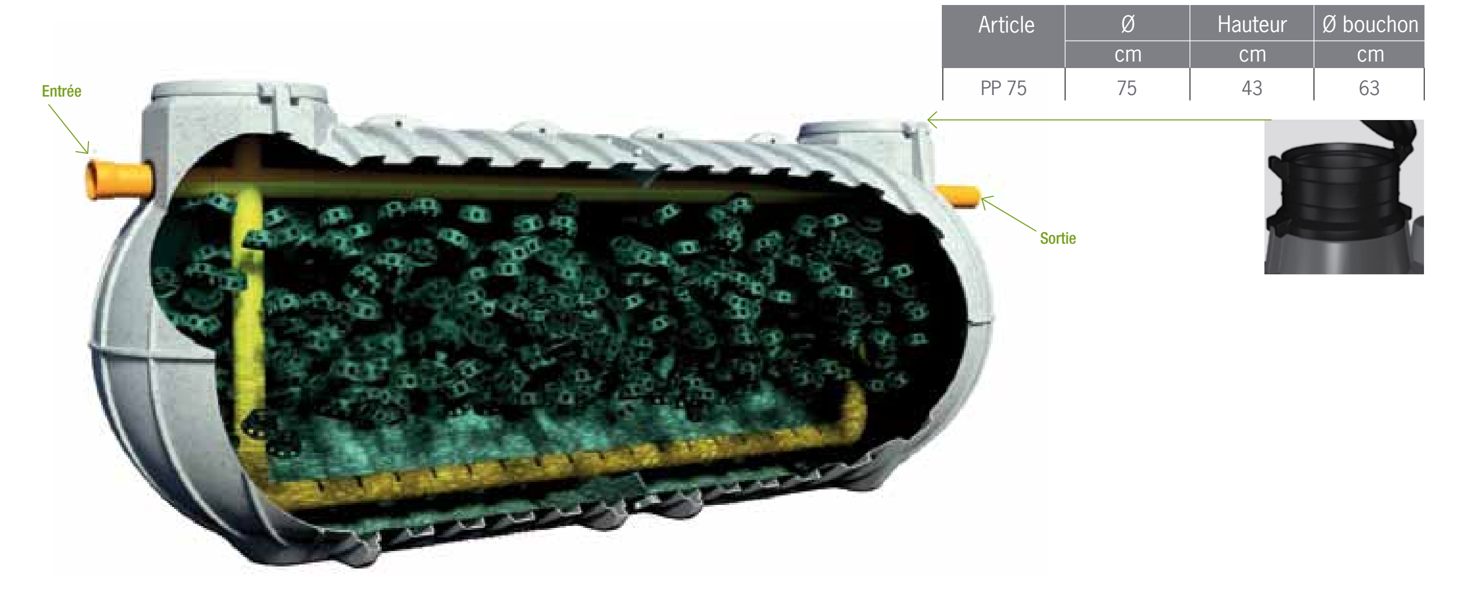




Filtre percolateur anaérobie

REHAUSSE MODULAIRE EN OPTION - PP75

Article	Ø	Hauteur	Ø bouchon
	cm	cm	cm
PP 75	75	43	63



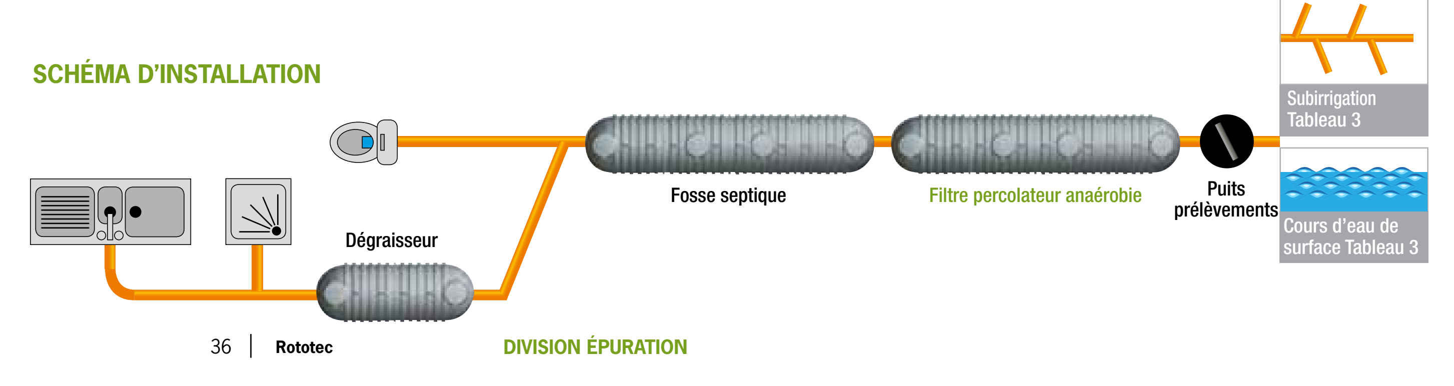
Caractéristiques techniques:
Le filtre percolateur est un réacteur biologique à l'intérieur duquel les microorganismes, qui épurent l'effluent, se développent sur la surface de corps de remplissage spécifiques disposés pêle-mêle. La distribution uniforme de l'effluent à travers le filtre garantit le maximum de contact entre le matériel organique à dégrader et les films biologiques qui recouvrent les sphères de remplissage. Les corps qui forment le volume filtrant sont réalisés en polypropylène, conçus pour garantir une superficie disponible élevée pour l'enracinement des microorganismes bactériens, en particulier les sphères utilisées offrent une superficie par unité de volume filtrant de 140m²/m³, bien plus supérieur par rapport aux remplissages de lits de pierres traditionnels, avec un volume de vides supérieur à 90%; grâce à cette solution les risques d'obstruction du lit sont réduits au minimum. Les filtres percolateurs permettent d'atteindre de bons rendements d'épuration sans coûts énergétiques, avec des frais de gestion minimaux limités à la période de nettoyage de l'installation. Le dimensionnement des filtres percolateurs pour un effluent domestique moyen, se réfère au facteur de charge organique (kgDBO/m³/d) avec laquelle le filtre est alimenté, ce paramètre est le rapport entre la charge organique en entrée ($kgDBO_5$/d) et le volume du lit filtrant. Les percolateurs Rototec sont conçus pour opérer avec des facteurs de charge organique (kgDBO/m³/d) moyens-bas; cela garantit une bonne marge de sécurité par rapport aux fluctuations de portée en entrée et une production limitée de boues excédentaires.

Application:
Traitement secondaire à bas charge organique et hydraulique pour l'épuration des eaux urbaines résiduaires par digestion aérobie à biomasse stationnaire.

Mode d'emploi et d'entretien:
Le développement de films sur les corps de remplissage peut salir excessivement le filtre, ce qui peut causer de fuites de solides avec l'effluent traité. Pour éviter un déversement excessivement chargé il est conseillé d'effectuer 1 inspection du filtre au moins tous les ans et d'éventuelles opérations de nettoyage. Ces opérations sont effectuées en même temps que les traitements d'inspection et de vidange de l'Imhoff. Le nettoyage consiste en un lavage du lit filtrant, éventuellement à contre-courant, en faisant attention à éliminer les accumulations dans les conduites d'entrée et de sortie. Se rappeler que pour un fonctionnement correct du percolateur il est nécessaire de prévoir un traitement de décantation dans la fosse Imhoff ou similaire en amont du filtre même.

Installation:
Suivre scrupuleusement les "MODALITÉS D'ENTERREMENT INFINITANK" fournies par Rototec (voir pag.43).

SCHÉMA D'INSTALLATION

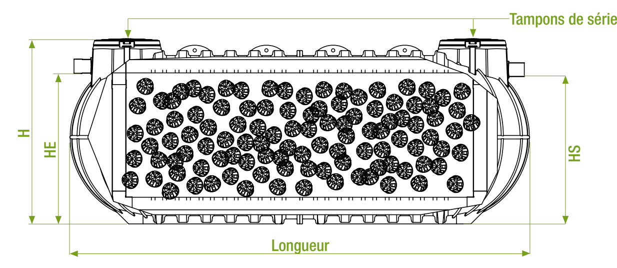


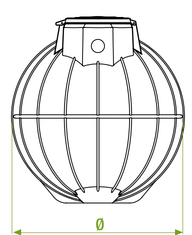


Filtre percolateur anaérobie

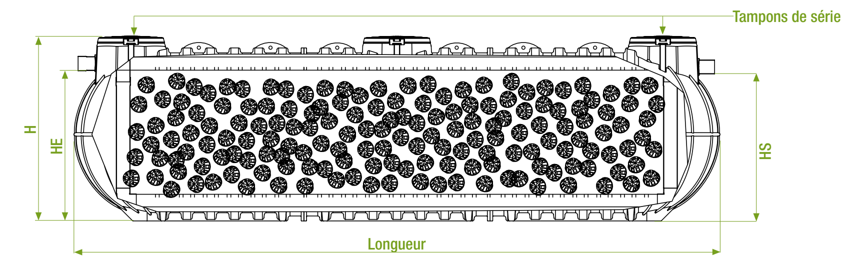
E.H. = équivalent habitants; Ø = diamètre cuve; HE = hauteur entrée; HS = hauteur sortie;
ØE/S = diamètre entrée et sortie; Qmax = portée de pointe; Q24 = portée journalière.

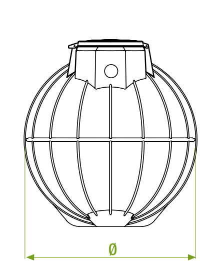
Article	Ø	Longueur	H	HE	HS	Ø E/S	Rehausses	N°Tampons	N°Tampons	Vol. filtre	Qmax	Q24	Charge organique	E.H.
	mt	mt	mt	mt	mt	mm		de série	en option	m³	m³/h	m³/g	$KgBOD_5/m^3d$	
ITAN 15000	2,10	5,62	2,20	1,75	1,70	160	PP75	2	-	14,15	2	20	0,34	100



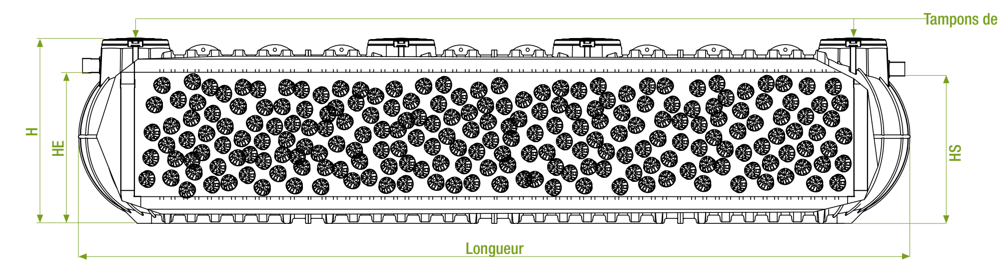


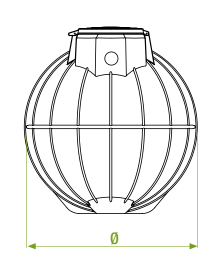
Article	Ø	Longueur	H	HE	HS	Ø E/S	Rehausses	N°Tampons	N°Tampons	Vol. filtre	Qmax	Q24	Charge organique	E.H.
	mt	mt	mt	mt	mt	mm		de série	en option	m³	m³/h	m³/g	$KgBOD_5/m^3d$	
ITAN 22000	2,10	7,88	2,20	1,75	1,70	160	PP75	2	1	20,7	3	30	0,32	140



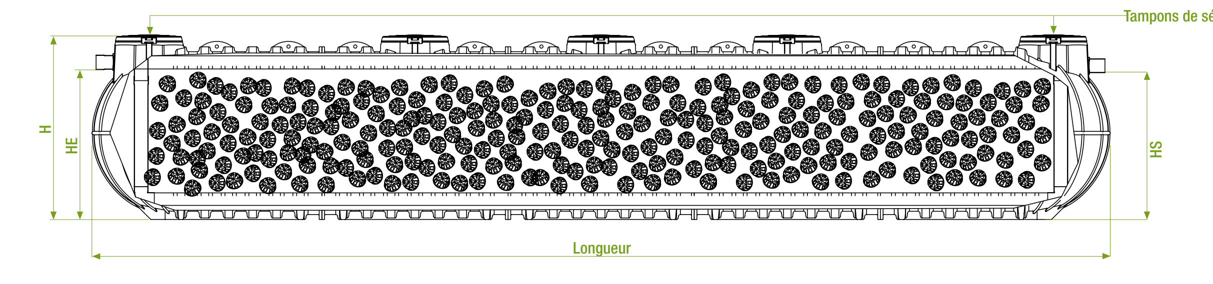


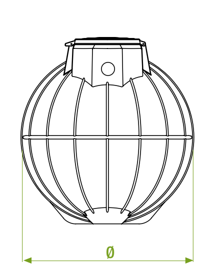
Article	Ø	Longueur	H	HE	HS	Ø E/S	Rehausses	N°Tampons	N°Tampons	Vol. filtre	Qmax	Q24	Charge organique	E.H.
	mt	mt	mt	mt	mt	mm		de série	en option	m³	m³/h	m³/g	$KgBOD_5/m^3d$	
ITAN 30000	2,10	10,14	2,20	1,72	1,69	200	PP75	2	2	27,25	4	40	0,35	200





Article	Ø	Longueur	H	HE	HS	Ø E/S	Rehausses	N°Tampons	N°Tampons	Vol. filtre	Qmax	Q24	Charge organique	E.H.
	mt	mt	mt	mt	mt	mm		de série	en option	m³	m³/h	m³/g	$KgBOD_5/m^3d$	
ITAN 36000	2,10	12,40	2,20	1,72	1,69	200	PP75	2	3	33,8	5	50	0,34	240





Filtre percolateur aérobie

Entrée

Sortie

REHAUSSE MODULAIRE EN OPTION - PP75

Article	Ø	Hauteur	Ø bouchon
	cm	cm	cm
PP 75	75	43	63

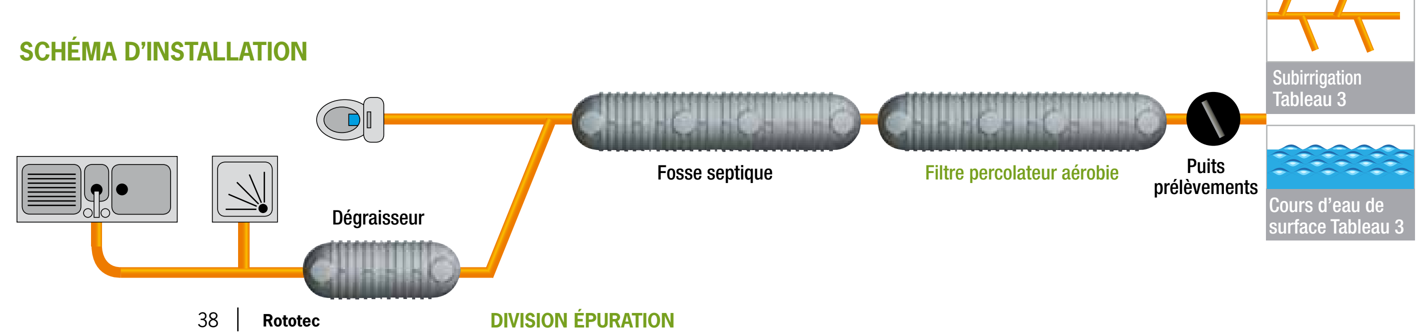
Caractéristiques techniques:
Le filtre percolateur est un réacteur biologique à l'intérieur duquel les microorganismes, qui épurent l'effluent, se développent sur la surface de corps de remplissage spécifiques disposés pêle-mêle. La distribution uniforme de l'effluent à travers le filtre garantit le maximum de contact entre le matériel organique à dégrader et les films biologiques qui recouvrent les sphères de remplissage. Les corps qui forment le volume filtrant sont réalisés en polypropylène, conçus pour garantir une superficie disponible élevée pour l'enracinement des microorganismes bactériens, en particulier les sphères utilisées offrent une superficie par unité de volume filtrant de 140m^2/m^3, bien plus supérieur par rapport aux remplissages de lits de pierres traditionnels, avec un volume de vides supérieur à 90%; grâce à cette solution les risques d'obstruction du lit sont réduits au minimum et une meilleure circulation de l'air est assurée grâce au lit filtrant du percolateur aérobie. Les filtres percolateurs permettent d'atteindre de bons rendements d'épuration sans coûts énergétiques, avec des frais de gestion minimaux limités à la période de nettoyage de l'installation. Le dimensionnement des filtres percolateurs pour un effluent domestique moyen, se réfère au facteur de charge organique (kgDBO/m^3/d) avec laquelle le filtre est alimenté, ce paramètre est le rapport entre la charge organique en entrée (kgDBO_5/d) et le volume du lit filtrant. Les percolateurs Rototec sont conçus pour opérer avec des facteurs de charge organique (kgDBO/m^3/d) moyens-bas; cela garantit une bonne marge de sécurité par rapport aux fluctuations de portée en entrée et une production limitée de boues excédentaires.

Application:
Traitement secondaire à bas charge organique et hydraulique pour l'épuration des eaux urbaines résiduaires par digestion aérobie à biomasse stationnaire.

Mode d'emploi et d'entretien:
Le développement de films sur les corps de remplissage peut salir excessivement le filtre, ce qui peut causer des risques de fuites de solides avec l'effluent traité. Pour éviter un déversement excessivement chargé il est conseillé d'effectuer une inspection du filtre au moins tous les ans et d'éventuelles opérations de nettoyage. Ces opérations sont généralement effectuées en même temps que les traitements d'inspection et de vidange de la fosse Imhoff. Le nettoyage consiste en un lavage énergique du lit filtrant éventuellement à contre-courant, en faisant attention à éliminer les accumulations dans les conduites d'entrée et de sortie.
Se rappeler que pour un fonctionnement correct du filtre percolateur il est nécessaire de prévoir un traitement de décantation dans la fosse Imhoff ou similaire en amont du filtre même.

Installation:
Suivre scrupuleusement les "MODALITÉS D'ENTERREMENT INFINITANK" fournies par Rototec (voir pag.43).

SCHÉMA D'INSTALLATION

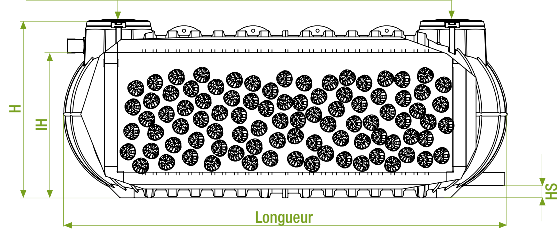


Filtre percolateur aérobie

E.H. = équivalent habitants; Ø = diamètre cuve; HE = hauteur entrée; HS = hauteur sortie;
ØE/S = diamètre entrée et sortie; Qmax = portée de pointe; Q24 = portée journalière.

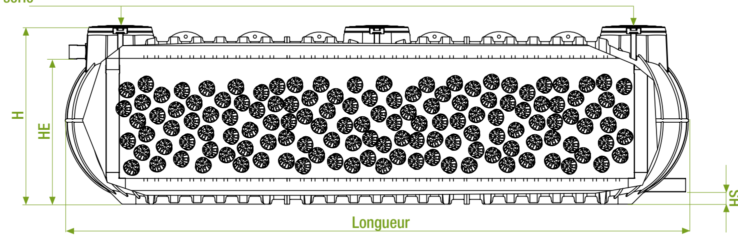
Article	Ø	Longueur	H	HE	HS	Ø E/S	Rehausses	N°Tampons	N°Tampons	Vol. filtre	Qmax	Q24	Charge organique	E.H.
	mt	mt	mt	mt	mm	mm		de série	en option	m^3	m^3/h	m^3/g	$KgBOD_5/m^3d$	
ITAR 15000	2,10	5,62	2,20	1,75	130	160	PP75	2	-	14,15	2	20	0,34	100

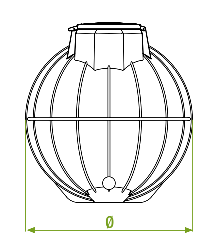
Tampons de série



Article	Ø	Longueur	H	HE	HS	Ø E/S	Rehausses	N°Tampons	N°Tampons	Vol. filtre	Qmax	Q24	Charge organique	E.H.
	mt	mt	mt	mt	mm	mm		de série	en option	m^3	m^3/h	m^3/g	$KgBOD_5/m^3d$	
ITAR 22000	2,10	7,88	2,20	1,75	130	160	PP75	2	1	20,7	3	30	0,32	140

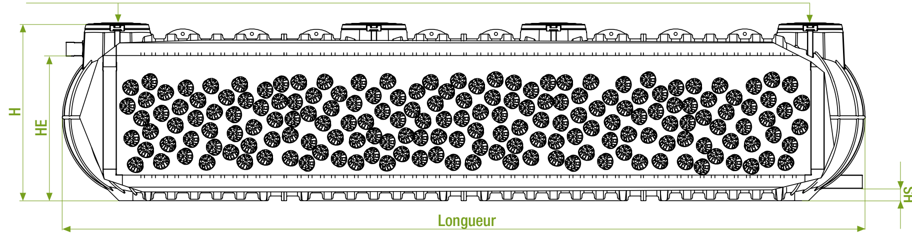
Tampons de série

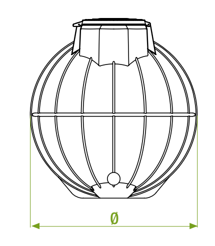




Article	Ø	Longueur	H	HE	HS	Ø E/S	Rehausses	N°Tampons	N°Tampons	Vol. filtre	Qmax	Q24	Charge organique	E.H.
	mt	mt	mt	mt	mm	mm		de série	en option	m^3	m^3/h	m^3/g	$KgBOD_5/m^3d$	
ITAR 30000	2,10	10,14	2,20	1,72	130	200	PP75	2	2	27,25	4	40	0,35	200

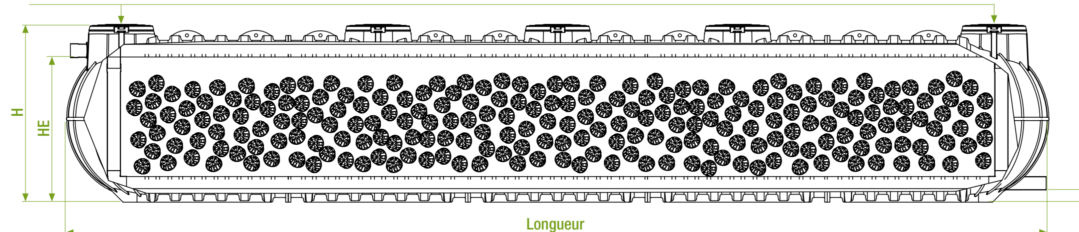
Tampons de série

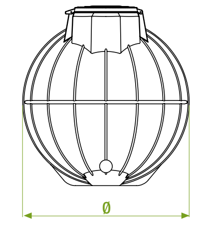




Article	Ø	Longueur	H	HE	HS	Ø E/S	Rehausses	N°Tampons	N°Tampons	Vol. filtre	Qmax	Q24	Charge organique	E.H.
	mt	mt	mt	mt	mm	mm		de série	en option	m^3	m^3/h	m^3/g	$KgBOD_5/m^3d$	
ITAR 36000	2,10	12,40	2,20	1,72	130	200	PP75	2	3	33,8	5	50	0,34	240

Tampons de série





Notes





Notes





MODALITÉS D'ENTERREMENT

Modalités d'enterrement

ATTENTION ET PRÉCAUTIONS

A) Toutes les opérations devront se dérouler dans le respect du **Décr.Législ. 81/2008** et addenda successifs en matière de sécurité des chantiers temporaires et mobiles.

B) Contrôler **attentivement** la cuve **au moment de la livraison** et signaler les éventuels défauts constatés par téléphone, fax ou e-mail.

C) Contrôler attentivement qui la cuve soit dotée de toute la **documentation de série** (fiches tecniques, modalités d'enterrement,...). Contacter directement l'entreprise, une copie sera envoyée immédiatement.

D) S'assurer que les joints, les tubes et toutes les parties autres que le polyéthylène sont **appropriés** au liquide contenu.

E) Utiliser moyens de levage et de transport d'une **portée appropriée** et répondants aux normes de sécurité en vigueur.

F) **Éviter** les heurts et les contacts avec des corps acérés pouvant compromettre l'intégrité du produit.

G) Procéder à la manutention des cuves seulement si elles sont **complètement vides** en utilisant les pitons de levage. Ne **JAMAIS** soulever la cuve par les tubes d'entrée et/ou de sortie (Voir para. "**Manutention**")

H) Pour le choix du matériel de remblaiement et les modalités de compactage se rapporter aux normes européenne **ENV 1046 et UNI EN 1610**.

I) Pendant l'installation, délimiter l'aire avec **signalisation de chantier et balisage**.

INTERDICTIONS

A) **Il est absolument interdit** d'utiliser la cuve à enterrer pour un usage aérien.

B) **Il est strictement interdit** d'utiliser la cuve pour stocker des déchets et des liquides industriels.

C) Le réservoir à enterrer **N'EST PAS conforme et NE PEUT PAS être utilisé** pour contenir du gasoil.

IMPORTANT

Le non-respect des modalités d'enterrement fait déchoir la garantie de la cuve.

MANUTENTION

A) Pour la manutention de la cuve, utiliser moyens de levage et de transport d'une **portée appropriée à la charge**.

B) Pendant le transport éviter **mouvements brusques** qui peuvent compromettre l'intégrité du produit.

C) Relever la cuve seulement si est **complètement vide**. Ne **JAMAIS** rester sous la charge.

D) Pour le relèvement utiliser **élingage, cordes ou bandes** d'une portée appropriée à la charge et en état de parfaite conservation. Placer l'élingage ou les bandes dans le **pitons de levage** présents dans la partie supérieure de la cuve. Pour éviter des basculements de charge, placer l'élingage symétriquement en respectant de l'angle d'élingage qui NE doit PAS être **inférieur à 45°**(Fig.1).

Article	Hauteur	Longueur	Largeur	Poids
	mm	mm	mm	Kg
IT15000	2200	5620	2100	≈ 640
IT22000	2200	7880	2100	≈ 940
IT30000	2200	10140	2100	≈ 1240
IT36000	2200	12400	2100	≈ 1540



Modalités d’enterrement

MANUTENTION

Plan horizontal

45°

Fig.1

Angle d'élingage

IT 15000

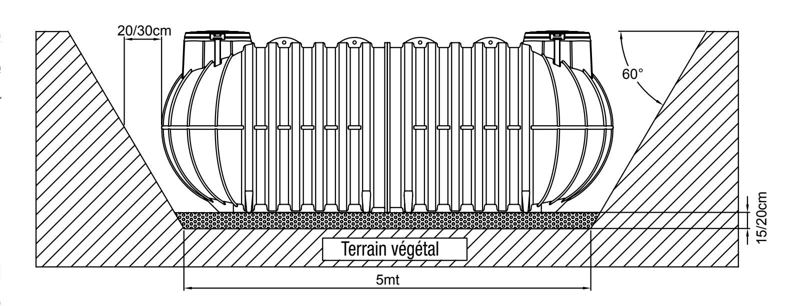
IT 22000

IT 30000

IT 36000

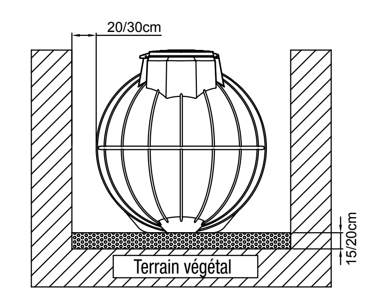
Modalités d’enterrement

N.B. Le placement meilleur de la cuve de stockage est précisé par un **professionnel chargé** selon sa **évaluation technique approfondie**. Ces modalités d'enterrement sont lignes directrices à suivre pendant l'installation.



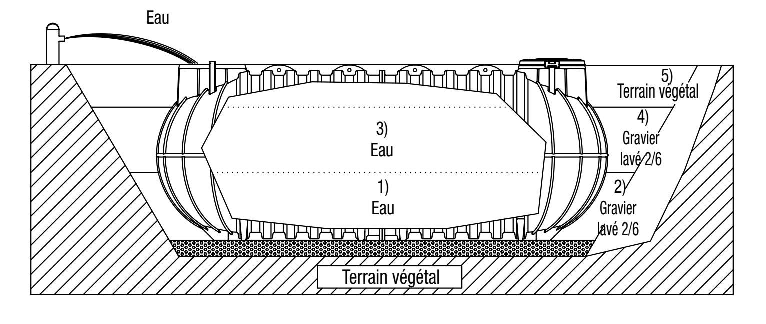
1. LE CREUSEMENT

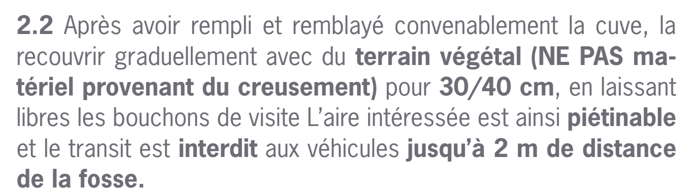
1.1 Préparer une fosse de dimensions appropriées avec un fond plat, de façon à ce qu’autour de la cuve il y ait un espace de **20/30 cm**. En présence de terrains lourds (substrat argileux) et/ou de couche superficielle, la distance doit être de 50 cm au moins. Etendre sur le fond de la fosse un lit de gravier lavé 2/6 d’une hauteur de **15/20 cm** pour faire poser la cuve sur une base uniforme et nivelée. **Il est absolument interdit d'utiliser comme matériel de remblaiement le matériel provenant du creusement.** La fosse doit être réalisée à 1m de distance au moins d’éventuelles constructions.

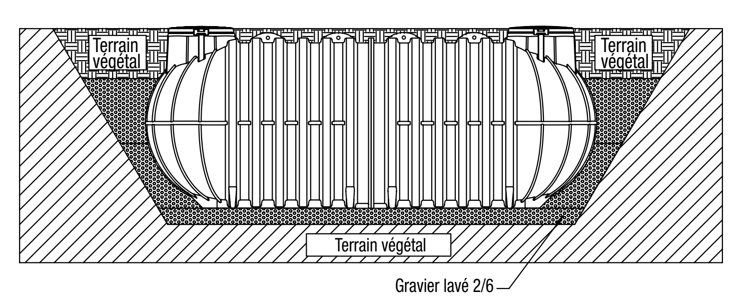


2. REMBLAIEMENT ET REMPLISSAGE

2.1 Poser la cuve **complètement vide** sur le lit de gravier lavé 2/6 distribué sur le fond de la fosse, remplir progressivement la cuve avec de l’eau et en même temps remblayer avec du gravier lavé 2/6: procéder avec des couches successives de **15/20 cm** en remplissant d’abord la cuve et ensuite en remblayant avec du gravier. Remplir la cuve **jusqu'à 3/4** du volume et recouvrir **les derniers 40 cm de terrain végétal (NE PAS matériel provenant du creusement)**. Ne **JAMAIS** utiliser un matériel présentant des arêtes aiguës.
N.B. Pour la pose dans des endroits plus critiques (nappe, terrain argileux ou présence de pente), se rapporter au chapitre 3 "Installations exceptionelles".




2.2 Après avoir rempli et remblayé convenablement la cuve, la recouvrir graduellement avec du **terrain végétal (NE PAS matériel provenant du creusement)** pour **30/40 cm**, en laissant libres les bouchons de visite L’aire intéressée est ainsi **piétinable** et le transit est **interdit** aux véhicules **jusqu’à 2 m de distance de la fosse.**
N.B. Au cas ou l’on voudrait rendre le site carrossable lire le chapitre 4.

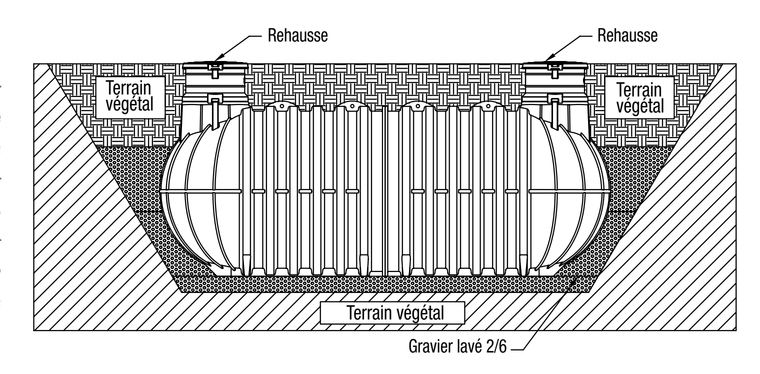




Modalités d'enterrement

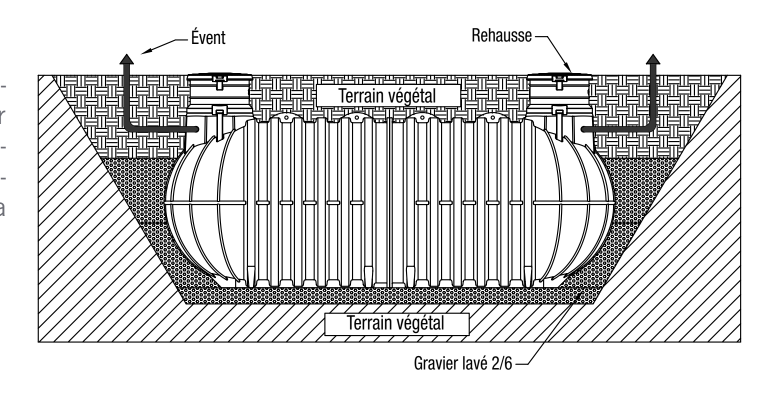
2.3 INSTALLATION DE REHAUSSE

Si on doit enterrer la cuve à **40 cm de profondeur** tout en maintenant le piétinement du site, il est conseillé d'installer les **puits de rehausse Rototec** en polyéthylène directement sur les trous de visite d'entrée et de sortie. Si on doit poser le produit à une hauteur supérieure à celle qui a été indiquée ci-dessus, condition très difficile et déconseillée par Rototec, il faut se conformer scrupuleusement aux instructions spécifiées dans le **chapitre 4 "Carrossabilité".** Selon la profondeur de l'installation, le technicien chargé suivra les indications présentes dans les deux paragraphes.



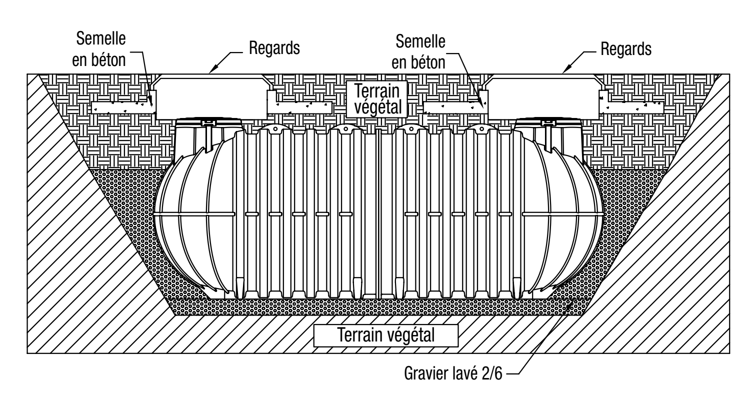
2.4 INSTALLATION DE POMPE

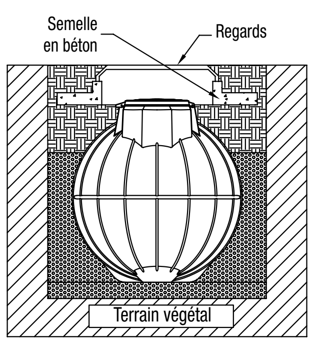
Pendant l'installation d'une pompe aussi bien extérieure qu'intérieure, prévoir **TOUJOURS** un'évent à ciel ouvert, après quoi s'assurer que l'**évent est libre et convenablement dimensionné** à celle-ci pour éviter que le réservoir aille en dépression. Ensuite effectuer les raccordements et vérifier les différents branchements. La canalisation pour l'évent **n'est pas compris** dans la forniture.



2.5 RÉALISATION DE REGARDS

L'installation de regards ou de tampons d'un **poids supérieur à 50 kg** devra être faite seulement de façon solidaire avec la **semelle en béton,** convenablement dimensionnée selon la charge, réalisée pour permettre une distribution uniforme de la charge sur la citerne. La semelle NE doit PAS être réalisée directement sur la cuve mais doit appuyer sur le terrain environnant. Eviter de réaliser des parties en maçonnerie pouvant compromettre l'entretien ou l'éventuelle substitution de la cuve même.



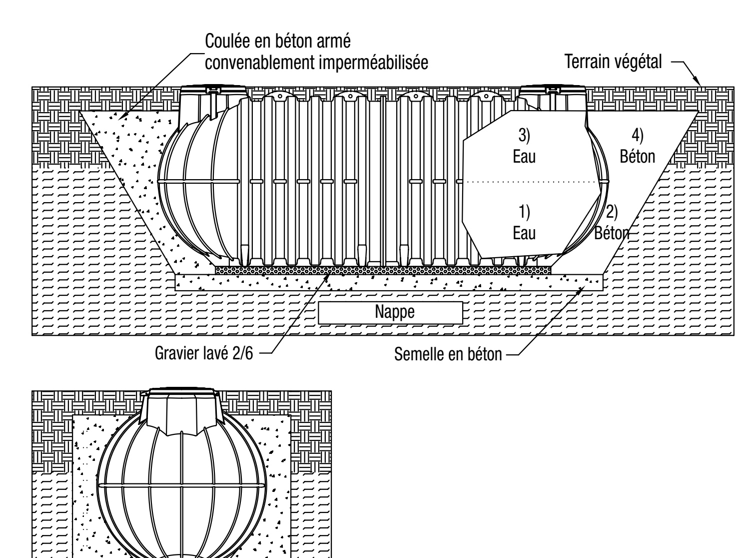


Modalités d’enterrement

3. INSTALLATIONS EXCEPTIONELLES

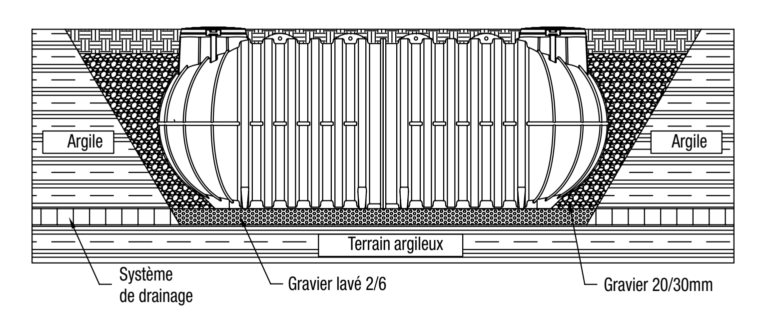
3.1 POSE IN ZONES AVEC NAPPE

L’enfouissement en présence de **nappe superficielle est très déconseillé** et représente la condition la plus à risque pour une cuve d’accumulation; il est recommandé d’effectuer une relation géologique approfondie rédigée par un **professionnel spécialisé**. Sur la base des résultats, le technicien définit le niveau de poussée de la nappe et donc il dimensionne le remblaiement et la semelle; en particulier, il doit prévoir des remblaiements latéraux pouvant avoir la capacité de résistance nécessaire aux fortes poussées latérales. Ces résistances peuvent être renforcées par l’introduction de grilles électrosoudées. Réalisé sur le fond de la fosse la **semelle en béton** et étaler un **lit de gravier lavé 2/6** de 10 cm pour remplir les espaces dans les plis présents à la base de la citerne. Le remplissage de la cuve et surtout le remblaiement doivent toujours être effectués de **façon graduelle**: il est conseillé, par conséquent, de remplir la citerne à moitié, de remblayer en même temps avec du **béton armé** et de laisser reposer pour **24/36 heures** [Fig.2.6 point 1 et 2]. Terminer ensuite le remplissage et le remblaiement du produit [Fig. 2.6 points 3 et 4].



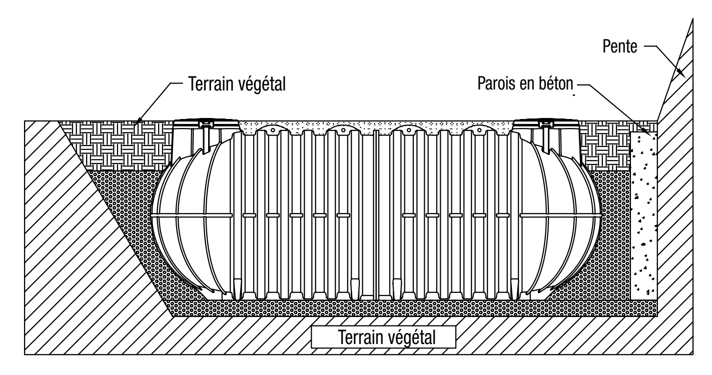
3.2 POSE EN ZONES AVEC TERRAIN ARGILEUX

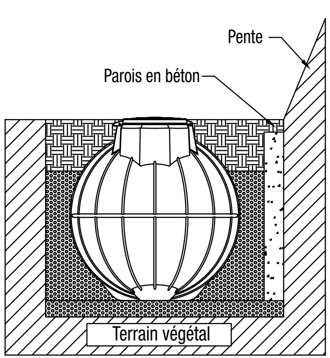
L’enfouissement dans des aires avec un **substrat argileux** représente une autre **condition difficile**. Il est recommandé une **relation géothecnique** par un **professionnel spécialisé**. Sur la base des résultats de l’enquête, le technicien définit le niveau de poussée du terrain (**élevé en présence de terrain argileux**) et dimensionne le remblaiement. En particulier, le fond de la fosse devra être recouvert de gravier lavé 2/6 et latéralement la cuve doit être remblayée avec du gravier (diamètre **20/30 mm**). Pour le remplissage et le remblaiement voir par.2.1. Sur le fond de la fosse il est conseillé d’installer aussi un **système de drainage**.



3.3 POSE À PROXIMITÈ DE PENTE

Au cas où l’on devrait enterrer la cuve à proximité d’une **pente** ou dans des endroits en pente, il est nécessaire de confiner la cuve avec des **parois en béton armé**, opportunément dimensionnées par un technicien spécialisé, de façon à contrebalancer les poussées latérales du terrain et à protéger l’aire contre les éventuelles infiltrations. Pour le remplissage et le remblaiement voir par.2.1.



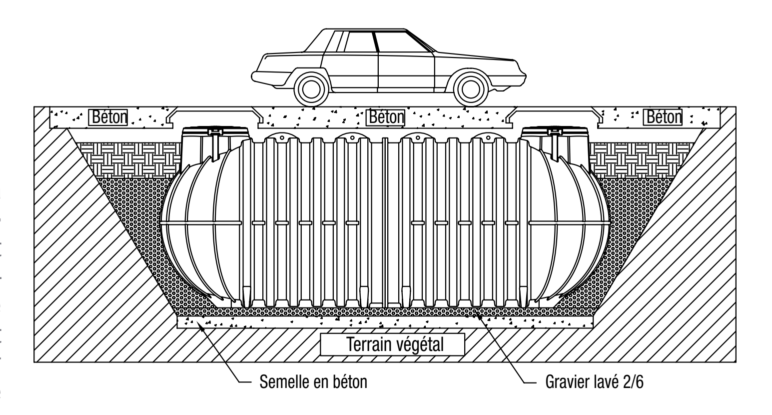




Modalités d’enterrement

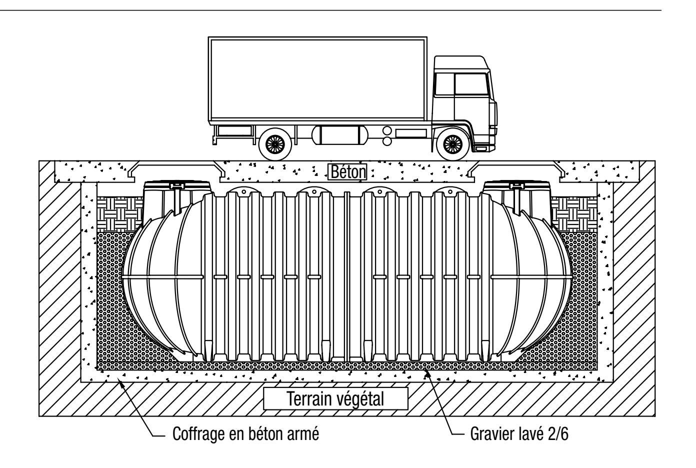
4. CARROSABILITÈ

4.1 CARROSABILITÈ LÉGÈRE - CLASSE B125-EN124/95 - MAX 12,5 TONS



Pour adapter le site au **transit de véhicules légers** il faudra réaliser, en rapport à la portée, une **semelle appropriée autoportante en béton armé** d’un périmètre supérieur par rapport à la fosse de la cuve, de façon à éviter que le poids de la structure ne pèse sur le produit même. Il est conseillé de réaliser même sur le fond une **semelle en béton** de 15/20 cm de hauteur et d’étaler au-dessus un lit de gravier lavé 2/6 de 10 cm de hauteur pour remplir les plis présents à la base de la citerne. La semelle autoportante en béton armé et celle en béton devront toujours être dimensionnées par un **professionnel qualifié**. Le remplissage de la cuve et le remblaiement doivent toujours être effectués de façon graduelle comme spécifié ci-dessus (Voir par.2.1).

4.2 CARROSABILITÈ LOURDE- CLASSE D400-EN124/95 - MAX 40 TONS



Pour permettre le **transit des véhicules lourds** sur la cuve il est nécessaire de réaliser un **coffrage en béton armé** coulé en cours d’ouvrage et une **semelle appropriée en béton** d’un périmètre plus grand que la fosse de la cuve, de façon à distribuer le poids sur les parois de protection et non sur le produit. Nous suggérons d’étaler un lit de gravier lavé 2/6 de 10 cm de hauteur sur le fond du coffrage pour remplir les espaces des plis présents sur la base de la citerne. Le coffrage et la semelle devront toujours être dimensionnés, en rapport à la portée, par un **professionnel qualifié**. Le remplissage de la cuve et le remblaiement doivent toujours être effectués de façon graduelle comme spécifié ci-dessus (Voir par.2.1).

Déclaration de conformité

TABLEAU DE RÉSISTANCE DES CUVES À CERTAINS FLUIDES ET RÉACTIFS

Article	23°	60°	Article	23°	60°	Article	23°	60°	Article	23°	60°
Vinaigre	R	R	Amyle chlorure	R	R	Fer nitrate (ique)	R	R	Potassium persulfate	R	R
Acide acétique (10%)	R	R	Ammoniac (100% gaz)	R	R	Fer sulfate (eux)	R	R	Potassium sulfate (conc.)	R	R
Acide acétique (50%)	R	LR	Ammonium carbonate	R	R	Phosphate	R	R	Potassium sulfite (conc.)	R	R
Acide arsénique (toutes les con.)	R	R	Ammonium chlorure (sol.sat.)	R	R	Phosphate sodique	R	R	Potassium sulfure (conc.)	R	R
Acide ascorbique (10%)	R	R	Ammonium fluorure (sol.sat.)	R	R	Fructose	R	R	Propylène dichlorure (100%)	NR	NR
Acide benzoïque (toutes les con.)	R	R	Ammonium hydrate (10%)	R	R	Furfurol	NR	NR	Propylenglycol	R	R
Acide borique (toutes les con.)	R	R	Ammonium hydrate (30%)	R	R	Gasoil autotraction*	R	R	Cuivre cyanure (sat.)	R	R
Acide bromhydrique (50%)	R	R	Ammonium nitrate (sol.sat.)	R	R	Gasoil usage domestique*	R	R	Cuivre chlorure (sat.)	R	R
Acide butyrique (toutes les con.)	NR	NR	Ammonium persulfate (sol.sat.)	R	R	Glicérine	R	R	Cuivre fluorure (2%)	R	R
Acide carbonique	R	R	Ammonium sulfate (sol.sat.)	R	R	Triéthylène glycol	R	R	Cuivre nitrate (sat.)	R	R
Acide cyanhydrique	R	R	Anhydride acétique	NR	NR	Glycol	R	R	Cuivre sulfate (sat.)	R	R
Acide citrique (sat.)	R	R	Anhydride carbonique	R	R	Glycol éthylénique	R	R	Résorcinol	R	R
Acide chlorhydrique (gaz sec)	R	R	Aniline	NR	NR	Glucose	R	R	Saumure	R	R
Acide chlorhydrique (toutes les con.)	R	R	Argent nitrate (sol.)	R	R	Hydrocarbures aromatiques	NR	NR	Sels de diazo	R	R
Acide chlorosulfoné (100%)	NR	NR	Air	R	R	Hydroquinone	R	R	Sidre	R	R
Acide diglycolique	R	R	Baryum carbonate (sol.sat.)	R	R	Hydrogène	R	R	Sodium acétate	R	R
Acide fluoborique	R	R	Baryum chlorure (sol.sat.)	R	R	Encre	R	R	Sodium benzoate (35%)	R	R
Acide fluorhydrique (40%)	R	R	Baryum hydrate	R	R	Iode (sol. en KI)	LR	NR	Sodium bicarbonate	R	R
Acide fluorhydrique (60%)	R	R	Blanc de baryte (sol.sat.)	R	R	Lait	R	R	Sodium bichromate	R	R
Acide fluosilicique	R	LR	Baryum sulfure (sol.sat.)	R	R	Liquides développement photo	R	R	Sodium bisulfate	R	R
Acide fluosilicique (30%)	R	R	Benzène	NR	NR	Lessive (10%)	R	R	Sodium bisulfite	R	R
Acide formique (toutes les con.)	R	R	Essence	NR	NR	Levure	R	R	Sodium borate	R	R
Acide gallique	R	R	Bière	R	R	Magnesium carbonate	R	R	Sodium bromure	R	R
Acide glycolique	R	R	Bismuth cabonate (sol.sat.)	R	R	Magnesium chlorure	R	R	Sodium carbonate	R	R
Acide hypochloreux	R	R	Borax	R	R	Magnesium hydroxyde	R	R	Sodium cyanure	R	R
Acide nitrique (30%)	R	R	Bore trifluorure	R	R	Magnesium nitrate	R	R	Sodium chlorate	R	R
Acide nitrique (50%)	R	LR	Brome (liquide)	NR	NR	Magnesium sulfate	R	R	Sodium chlorure	R	R
Acide nitrique (70%)	R	LR	Butanediol (100%)	R	R	Mercure	R	R	Sodium fers/cyanure	R	R
Acide nitrique (95%)	NR	NR	Butanediol (10%)	R	R	Méthylène chlorure (100%)	LR	NR	Sodium fluorure	R	R
Acide oxalique	R	R	Butanediol (50%)	R	R	Mazout	LR	NR	Sodium hydroxyde	R	R
Acide salicylique	R	R	Butyle acétate	NR	NR	Naphtaline	NR	NR	Sodium hypochlorite	R	R
Acide sélénique	R	R	Café	R	R	Nickel chlorure	R	R	Sodium nitrate	R	R
Acide sulphydrique	R	R	Calcium bisulfite	R	R	Nickel nitrate	R	R	Sodium sulfate	R	R
Acide sulfurique (humate)	NR	NR	Calcium carbonate (sol.sat.)	R	R	Nickel sulfate	R	R	Sodium sulfite	R	R
Acide sulfurique (10%)	R	R	Calcium chloré (sol.sat)	R	R	Nicotine (diluée)	R	R	Sodium solfure	R	R
Acide sulfurique (50%)	R	R	Calcium chlorure (sol.sat)	R	R	Nitrobenzène	NR	LR	Solfure de carbone	NR	NR
Acide sulfurique (70%)	R	LR	Calcium hydrate (toutes les con.)	R	R	n-Heptane	LR	LR	Solution savon (toutes les con.)	R	R
Acide sulfurique (80%)	R	NR	Calcium nitrate (50%)	R	R	n-Octane	R	R	Solution pour photographie	R	R
Acide sulfurique (96%)	LR	NR	Calcium oxyde (sol.sat.)	R	R	Huiles minérales	R	LR	Solution pour placage argent	R	R



Déclaration de conformité

R = Résistant / LR = Résistance limitée/ NR = Non résistant

Article	23°	60°	Article	23°	60°	Article	23°	60°	Article	23°	60°
Acide sulfurique (98%)	LR	NR	Calcium acétate	R	R	Huile de chanvre	LR	NR	Solution pour placage cadmium	R	R
Acide sulfureux	R	R	Carbone tétrachlorure	LR	NR	Huile de coton	R	R	Solution pour placage nickel	R	R
Acide stéarique	R	R	Chlore liquide	NR	NR	Huile de maïs	R	R	Solution pour placage or	R	R
Acide tannique	R	R	Chlore (100% gaz sec)	LR	NR	Huile de ricin (toutes les con.)	R	R	Solution pour placage cuivre	R	R
Eau	R	R	Chlorobenzène	NR	NR	Huile d'olive	R	NR	Solution pour placage plomb	R	R
Eau de mer	R	R	Concentrés de cola	R	R	Perchloréthylène	NR	NR	Solution pour placage etain	R	R
Eau régale	NR	NR	Dextrine	R	R	Plomb acétate	R	R	Solution pour placage zinc	R	R
Essence de térébenthine	LR	LR	Dextrose	R	R	Plomb nitrate	R	R	Etain chlorure (ique)	R	R
Agents mouillants	R	R	Dextrose (sol. aqueuse sat.)	R	R	Pyridine	R	R	Etain chlorure (eux)	R	R
Alcool amylique	R	R	Détergents synthétiques	R	R	Pulpe de fruit	R	R	Tétrahydrofurane	LR	NR
Alcool butylique	R	R	Dibutyl phtalate	LR	LR	Potassium bicarbonate	R	R	Titanium tétrachlorure	NR	NR
Alcool dériv.huile coco	R	R	Dichloroéthane	NR	NR	Potassium bromure	R	R	Toluène	LR	LR
Alccol éthylique	R	R	Dichlorobenzène (ortho et para)	NR	NR	Potassium carbonate	R	R	Trichlore éthylène	NR	NR
Alcool éthylique (35%)	R	R	Diéthylcétone	LR	LR	Potassium cyanure	R	R	Urée (30%)	R	R
Alcool furfurique	LR	LR	Diéthylene glycol	R	R	Potassium chlorate	R	R	Vanille	R	R
Alcool méthylique (100%)	R	R	Diméthylamine	NR	NR	Potassium chlorure	R	R	Vins	R	R
Alcool propargylique	R	R	Emulsionants pour photographie	R	R	Potassium chromate (40%)	R	R	Wisky	R	R
Alcool propylique	R	R	Hexachlobenzène	R	R	Potassium dichromate (40%)	R	R	Xylène	NR	NR
Aldéide acétique	LR	NR	Hexanol (tertiaire)	R	R	Potassium hexacyanoferrate II	R	R	Zinc bromure	R	R
Allun (tous les types)	R	R	Ether éthylique	NR	NR	Potassium hexacyanoferrate III	R	R	Zinc carbonate	R	R
Aluminium chlorure (toutes les con.)	R	R	Ethyle acétate	LR	NR	Potassium fluorure	R	R	Zinc chlorure	R	R
Aluminium florure (toutes les con.)	R	R	Ethyle benzène	NR	NR	Potassium hydroxyde (conc.)	R	R	Zinc oxyde	R	R
Aluminium solfate (toutes les con.)	R	R	Ethyle chlorure	NR	NR	Potassium nitrate	R	R	Zinc sulfate	R	R
Amidon (solution saturée)	R	R	Fer chlorure (ique)	R	R	Potassium perchlorate (10%)	R	R	Zinc stéréate	R	R
Amyle acétate	NR	NR	Fer chlorure (eux)	R	R	Potassium permanganate (20%)	R	R			

Par la présente nous déclarons que nos citernes en polyéthylène sont appropriées à contenir du gasoil, conformément aux indications du tableau de compatibilité au polyéthylène présent ci-dessus. Les données indiquées dans ce tableau sont uniquement à titre d'orientation car la résistance des produits aux agents chimiques est influencée par leur forme et les conditions d'utilisation. Il est notoire que l'augmentation de la température se traduit toujours par une augmentation de l'agressivité de la substance stockée dans la cuve, il s'ensuit que pour tous les fluides susdits, si la température d'exercice s'approche de 70°C, il est indispensable que le client, avant l'utilisation, fasse toujours un test avec un échantillon de matériel, ROTOTEC S.p.A. ne pouvant pas, dans ces cas, offrir des garanties précises ni s'assumer quelque responsabilité que ce soit. Veuillez contacter donc préalablement notre bureau technique.

Pour d'autres informations veuillez contacter nos bureaux commerciaux:
certains agents indiqués pourraient exiger des raccords et des joints particuliers.

NB: pour des utilisation avec des liquides autres que l'eau, considérer les éventuelles différences de poids spécifique

***Les cuves n'ont pas l'homologation des Sapeurs-pompiers pour le stockage du gasoil.**

Repères réglementaires

Décret Législatif 152/2006: “Normes en matière environnementale”

ART. 74, “Définitions”:

- Equivalent habitant: charge organique biodégradable ayant une demande biochimique d’oxygène (DBO_5) égale à 60 grammes d’oxygène par jour.
- Eaux usées ménagères: eaux usées provenant d’installations de type résidentiel et de services et dérivant essentiellement du métabolisme humain et d’activités ménagères.
- Eaux usées industrielles: tout type d’effluent provenant d’édifices ou d’installations où sont exécutées des activités commerciales ou de production de biens, différentes par leur qualité des eaux usées ménagères et des eaux météoriques de ruissellement, incluant dans celles-ci même les eaux qui sont entrées en contact avec des substances ou des matériels, même polluants, non reliés aux activités exercées dans l’établissement.
- Eaux urbaines résiduaires: mélange d’eaux usées ménagères, d’eaux usées industrielles et/ou d’eaux météoriques de ruissellement acheminées dans les égouts, même séparées, et provenant d’aggloméré.
- Déversement: toute introduction d’eaux usées dans les eaux de surface, sur le sol, dans le sous-sol et dans le réseau d’égouts, indépendamment de leur nature polluante, même soumises à un traitement préalable d’épuration.
- Traitement primaire: traitement des eaux usées comportant la sédimentation des solides en suspension par le biais de processus physiques et/ou chimiques-physiques et/ou autres, à la suite desquels avant le déversement le DBO_5 des eaux en traitement est réduit de 20% au moins et le totaux des solides en suspension au moins de 50%.
- Traitement secondaire: le traitement des eaux usées par un processus qui comporte en général le traitement biologique avec sédimentation secondaire, ou par un autre processus où sont en tout cas respectés les critères du tableau 1 de l’annexe 5 de la troisième partie du décret présent.

Notes aux tableaux:

(*) Les limites pour le déversement dans les égouts indiquées au tableau 3 sont obligatoires en absence de limites fixées par l’autorité du secteur ou en absence d’une installation finale de traitement en mesure de respecter les limites d’émission du déversement final. Des limites différentes fixées par l’organisme de gestion doivent en tout cas se conformer aux indications de la note 2 du tableau 5 relative aux substances dangereuses.

(1) Pour les cours d’eau la variation maximale entre températures moyennes de n’importe quelle section du cours d’eau en amont et en aval diu point d’introduction ne doit pas dépasser les 3°C. Sur la moitié au moins de n’importe quelle section en aval cette variation ne doit pas dépasser les 30°C et l’augmentation de température du corps récipient ne doit en aucun cas dépasser les 3°C au-delà des 50 m de distance du point d’introduction. Pour les canaux artificiels, la valeur maximale moyenne de la température de l’eau de n’importe quelle section ne doit pas dépasser les 35°C, cette condition est subordonnée à l’accord du sujet qui gère le canal. Pour la mer et les embouchures de cours d’eau non significatifs, la température du déversement ne doit pas dépasser les 35°C et l’augmentation de température du corps récipient ne doit en aucun cas dépasser les 3°C au-delà des 1000 m de distance du point d’introduction. Il faut en outre assurer la compatibilité environnementale du déversement avec le corps récipient et éviter la formation de barrières thermiques aux embouchures des fleuves.

(2) En ce qui concerne les déversements d’eaux urbaines résiduaires, les limites indiquées au tableau 1 sont valables et, pour les zones sensibles même ceux du tableau 2. En ce qui concerne les déversements d’eaux usées industrielles déversées dans des zones sensibles, la concentration de phosphore totale et d’azote totale doit être respectivement de 1 et 10 mg/lt.

(3) Ces limites ne sont pas valables pour le déversement en mer, dans ce sens les embouchures sont considérées comme des eaux marines côtières, pourvu qu’au moins sur la moitié d’une section quelconque en aval du déversement les variations naturelles de la concentration de sulfates et de chlorures ne soient pas modifiées.

(4) En phase d’autorisation au déversement de l’installation pour l’assainissement des eaux urbaines résiduaires, par l’autorité compétente, la limite la plus appropriée devra être fixée en rapport à la situation environnementale et hygiénique du corps hydrique récepteur et aux usages existants. Est conseillée une limite non supérieure à 5000 UFC/100 mL.

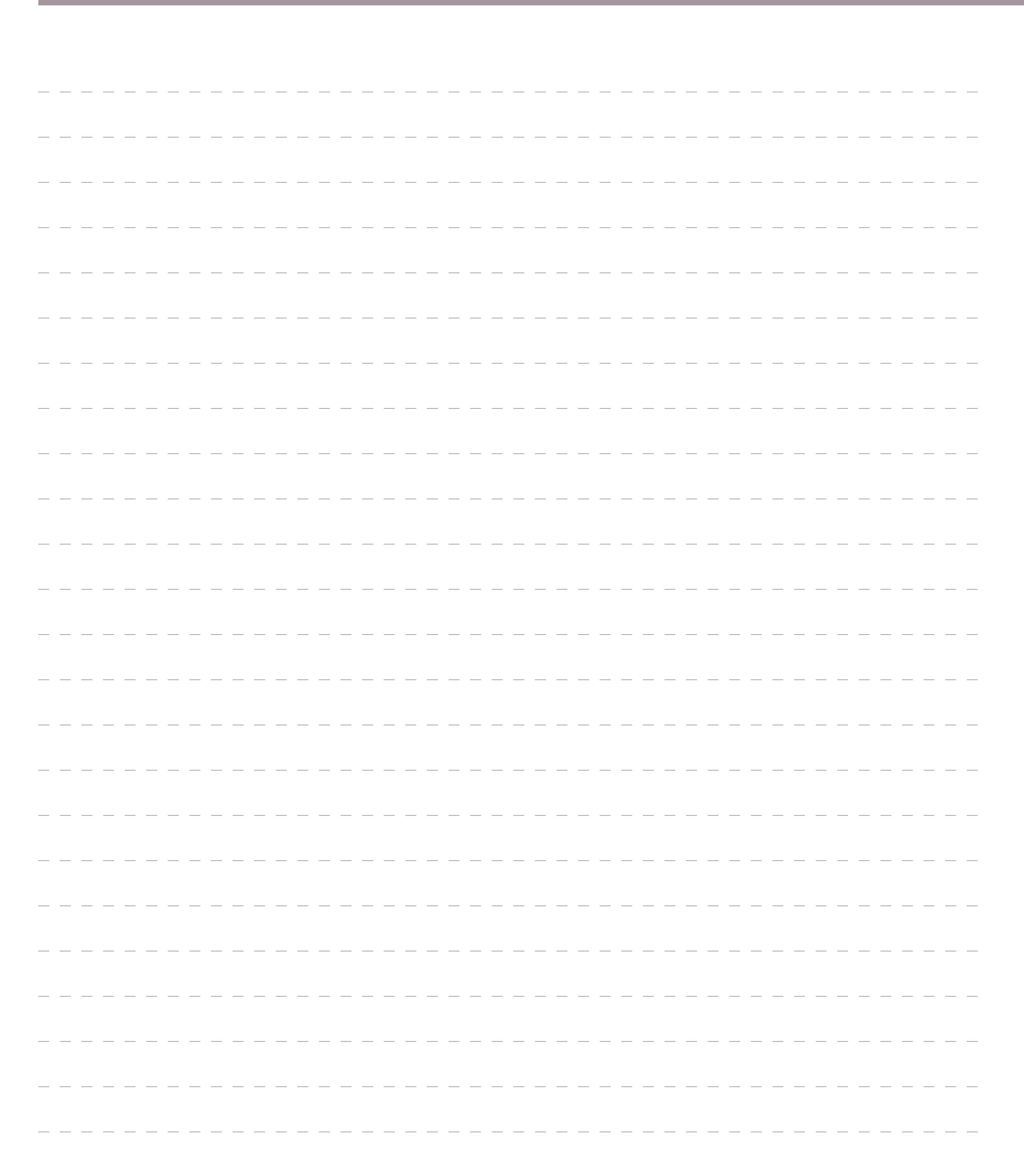
(5) L’essai de toxicité est obligatoire. Outre l’essai sur Daphnia magna, des essais de toxicité aiguë peuvent être exécutés sur Ceriodaphnia dubia, Selenastrum capricornutum, bactéries luminescentes ou organismes comme Astemia salina, pour déversements d’eau salée et autres organismes entre ceux qui sont indiqués conformément au point 4 de l’annexe présente. En cas d’exécution de plusieurs tests de toxicité il faudra prendre en considération le plus mauvais résultat. Le résultat positif de l’essai de toxicité ne détermine pas l’application directe des sanctions prévues au titre V, mais impose l’obligation d’exécuter des enquêtes analytiques plus approfondies, la recherche des causes de toxicité et leur élimination.



Repères réglementaires

Paramètre	Unité de mesure	Tableau 3 Déversement en eaux de surface	Tableau 3 Déversement dans égouts publics (*)	Tableau 4 Epandage au sol
pH		5,5 – 9,5	5,5 – 9,5	6 - 8
SAR				10
Température	°C	(1)	(1)	
Couleur		Ne pas perceptible avec dilution 1:20	Ne pas perceptible avec dilution 1:40	
Odeur		Ne doit pas être fastidieux	Ne doit pas être fastidieux	
Matériaux grossiers		Absent	Absent	Absent
Solides suspendus totaux (2)		≤ 80	≤ 200	≤ 25
DBO5 (comme O2) (2)	mg/L	≤ 40	≤ 250	≤ 20
COD (comme O2) (2)	mg/L	≤ 160	≤ 500	≤ 100
Aluminium	mg/L	≤ 1	≤ 2	≤ 1
Arsénique	mg/L	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 0.05
Baryum	mg/L	≤ 20		≤ 10
Bérillyum	mg/L	≤ 0.1		
Bore	mg/L	≤ 2	≤ 4	≤ 0.5
Cadmium	mg/L	≤ 0.02	≤ 0.002	
Chrome total	mg/L	≤ 2	≤ 4	≤ 1
Chrome VI	mg/L	≤ 0.2	≤ 0.2	≤ 0.05
Fer	mg/L	≤ 2	≤ 4	≤ 2
Manganèse	mg/L	≤ 2	≤ 4	≤ 0.2
Mercure	mg/L	≤ 0.005	≤ 0.005	
Nickel	mg/L	≤ 2	≤ 4	≤ 0.2
Plomb	mg/L	≤ 0.2	≤ 0.3	≤ 0.1
Cuivre	mg/L	≤ 0.1	≤ 0.4	≤ 0.1
Sélénium	mg/L	≤ 0.03	≤ 0.03	≤ 0.002
Etain	mg/L	≤ 10		≤ 3
Vanadium	mg/L	≤ 0.1		
Zinc	mg/L	≤ 0.5	≤ 1.0	≤ 0.5
Cyanures totaux (comme CN)	mg/L	≤ 0.5	≤ 1.0	
Chlore actif libre	mg/L	≤ 0.2	≤ 0.3	≤ 0.2
Sulfures (comme S)	mg/L	≤ 1	≤ 2	≤ 0.5
Sulfites (comme SO2)	mg/L	≤ 1	≤ 2	≤ 0.5
Sulfates (comme SO3) (3)	mg/L	≤ 1000	≤ 1000	≤ 500
Chlorures (3)	mg/L		≤ 1200	≤ 200
Fluorures	mg/L	≤ 1200		
Phosphore total (comme P) (2)	mg/L	≤ 6	≤ 12	≤ 1
Azote ammoniacal (comme NH4) (2)	mg/L	≤ 10	≤ 10	≤ 2
Azote nitreux (comme N) (2)	mg/L	≤ 15	≤ 30	≤ 5
Azote nitrique (comme N) (2)	mg/L	≤ 0.6	≤ 0.6	
Azote total	mg/L	≤ 20	≤ 30	
Graisses et huiles animales/ végétales	mg/L			≤ 15
Hydrocarbures totaux	mg/L	≤ 20	≤ 40	
Phénols	mg/L	≤ 0.5	≤ 1	≤ 0.1
Aldéhydes	mg/L	≤1	≤ 2	≤ 0.5
Solvants organiques aromatiques	mg/L	≤ 0.2	≤ 0.4	
Composés organiques aromatiques totaux	mg/L			≤ 0.01
Composés organiques azotés totaux	mg/L			≤ 0.01
Souvent organiques azotés	mg/L	≤ 0.1	≤ 0.2	
Tensioactifs totaux	mg/L	≤ 2	≤ 4	≤ 0.5
Pesticides phosphorés	mg/L	≤ 0.10	≤ 0.10	≤ 0.01
Pesticides totaux	mg/L			
(phosphorés exclus)	mg/L	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05
Entre lesquels:				
- aldrin	mg/L	≤ 0.01	≤ 0.01	
- dieldrin	mg/L	≤ 0.01	≤ 0.01	
- endrin	mg/L	≤ 0.002	≤ 0.02	
- isodrin	mg/L	≤ 0.002	≤ 0.02	
Solvants chlorurés	mg/L	≤ 1	≤ 2	
Escherichia coli (4)	UFC /			
100 mL	notes			
Essai de toxicité aiguë (5)	mg/L	L'échantillon n'est pas acceptable quand, après 24 heures, le nombre des organismes immobiles est égal ou supérieur à 50% du total.	L'échantillon n'est pas acceptable quand, après 24 heures, le nombre des organismes immobiles est égal ou supérieur à 80% du total.	L'échantillon n'est pas acceptable quand, après 24 heures, le nombre des organismes immobiles est égal ou supérieur à 50% du total.

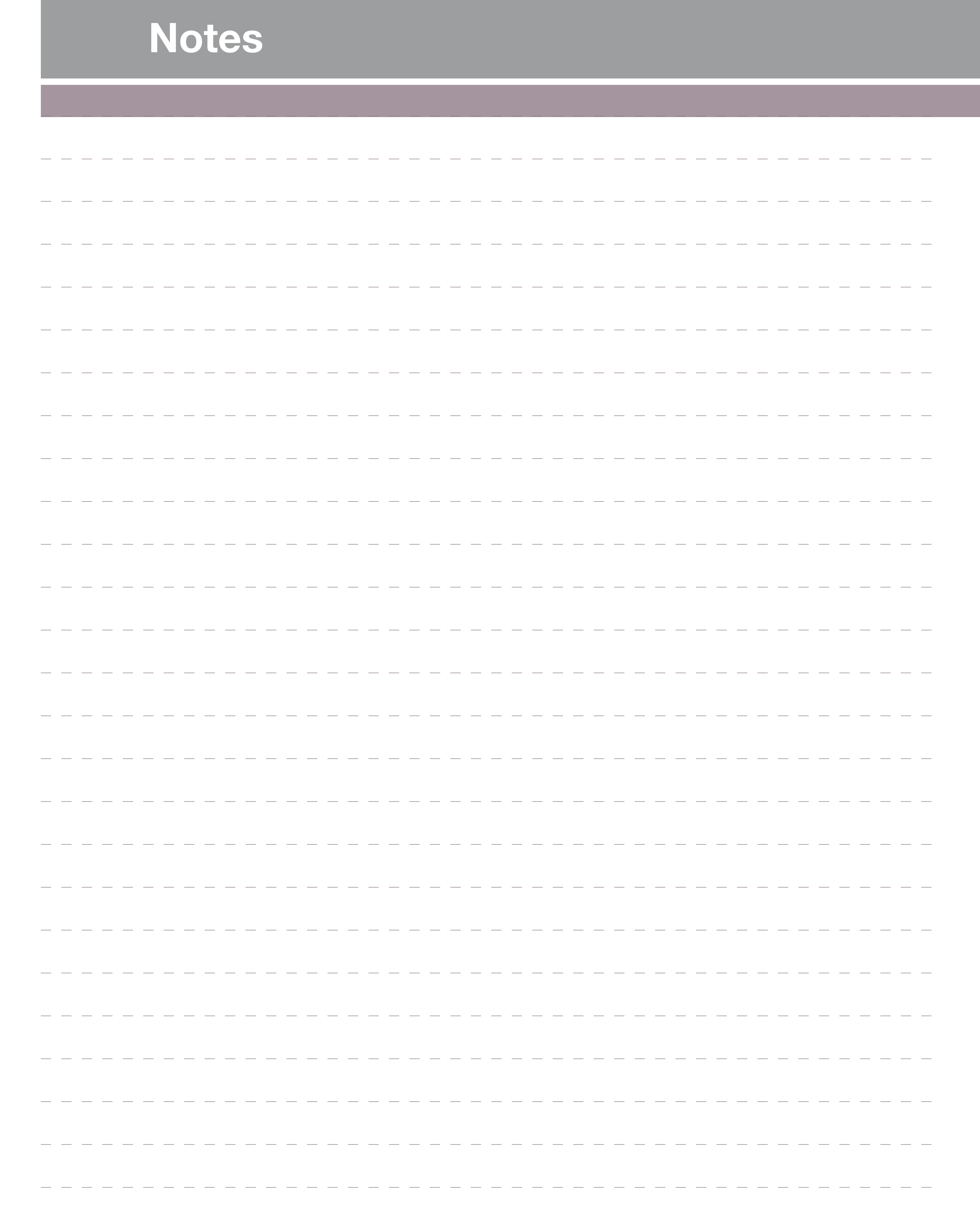
Notes





Notes

Notes

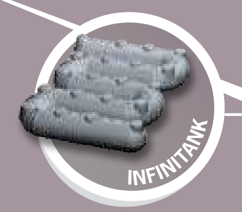




DIVISION ÈPURATION



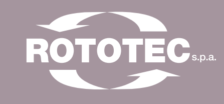
DIVISION EAU



INFINITANK



DIVISION DÉCO JARDIN



Rototec S.p.a.
via dell'Artigianato, 6
61020 Lunano (PU)
tel. (+39) 0722 7228
fax (+39) 0722 70599

www.rototec.it
info@rototec.it





Certificato N° IT231900